

SPIS TREŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEGO

OPIS TECHNICZNY	3
I. DANE OGÓLNE	3
1.1 <i>Obiekt</i>	3
1.2 <i>Inwestor</i>	3
1.3 <i>Adres budowy</i>	3
<i>Podstawa opracowania</i>	3
II. OPIS TECHNICZNY LOKALIZACJI OBIEKTU	3
2 <i>Usytuowanie</i>	3
2.1 <i>Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego</i>	4
III. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	4
3 <i>Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczba kondygnacji;</i>	4
3.1 <i>Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego</i>	4
3.2 <i>Charakterystyczne parametry techniczne</i>	4
3.3 <i>zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad</i>	4
4 <i>Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy, oraz odniesienie do wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE</i>	6
4.1 <i>Forma architektoniczna</i>	6
4.2 <i>Funkcja obiektu budowlanego</i>	6
4.3 <i>Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy</i>	6
4.4 <i>Odniesienie do wymagań art. 5 ust. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE</i>	6
5 <i>Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;</i>	7
5.1 <i>OCENA TECHNICZNA I STAN OBIEKTU</i>	7
5.2 <i>Planowane roboty na poszczególnych kondygnacjach</i>	7
5.3 <i>ZALECENIA OGÓLNE</i>	7
5.4 <i>Układ konstrukcyjny</i>	8
5.5 <i>Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)</i>	8
5.6 <i>Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji (dane dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń)</i>	8
5.7 <i>Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu</i>	8
5.8 <i>Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego</i>	9
5.9 <i>Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej</i>	9
5.10 <i>Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych oraz pozostałe rozwiązania materiałowe</i>	9
6 <i>W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich</i>	18
7 <i>Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociagowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń,</i>	18
8 <i>Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;</i>	18
9 <i>Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą</i>	19
<i>w zależności od potrzeb:</i>	19
10 <i>Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:</i>	19
10.1 <i>zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,</i>	19
10.2 <i>emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,</i>	19
10.3 <i>rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,</i>	19
10.4 <i>właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,</i>	19
10.5 <i>wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne</i>	19
11 <i>W stosunku do budynku – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywne systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła, określającą:</i>	20

12	Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.	20
13	Warunki ewakuacji.	20
14	Wytyczne branżowe do realizacji w obiekcie	20
IV. INFORMACJA DO PLANU BIOZ		21
15	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	21
16	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	21
17	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	21
18	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przestąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	21
19	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	22
V. SPIS RYSUNKÓW		22
VI. UWAGI KOŃCOWE		22
VII. OŚWIADCZENIE		23

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNEGO

ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PODDASZA NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE

ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO

W PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOLE ZAWODOWEJ IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO W KALISZU"

I. DANE OGÓLNE

1.1 OBIEKT

ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PODDASZA NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE

ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO

W PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOLE ZAWODOWEJ IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO W KALISZU"

Kategoria obiektu budowlanego IX

1.2 INWESTOR

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa

im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu

z siedzibą w Kaliszu

ul. Nowy Świat 4

62-800 Kalisz

1.3 ADRES BUDOWY

62-800 Kalisz, ul. Kaszubska 13

działka nr 50/4; 50/13; 50/16 (obręb 014-CHMIELNIK)

oznaczenie ewidencyjne 306101_1.0014 50/4; 50/13; 50/16

Podstawa opracowania

1. Umowa z Inwestorem
2. Wizja lokalna
3. EKSPERTYZA TECHNICZNA dla budynku dydaktycznego COLLEGIUM MEDICUM Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu ul. Kaszubska 13, 62-800 Kalisz, opracowanie: Andrzej Wysokiński Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych upr. KG PSP 380/98; Jakub Rzeczoznawca Budowlany dec. Nr 91/99 Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr OA/INN/4611/77/99
4. Koncepcja
5. Uzgodnienia z Inwestorem
6. Wyjaśnienia i materiały przekazane przez Zamawiającego
7. Materiały archiwalne
8. Uzgodnienia z Użytkownikiem.
9. Uzgodnienie konserwatorskie Ka-WN.5183.93.2.2016 Kalisz, dn. 26.01.2016 r.
10. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego NR 18/16 Kalisz, dnia 30.03.2016 r.
11. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
12. Inwentaryzacja budynku istniejącego wykonana przez autorów niniejszego opracowania
13. Dokumentacja fotograficzna
14. Uzgodnienia międzybranżowe
15. Zatwierdzona przez Inwestora koncepcja
16. Uzgodnienia projektu pod względem ochrony P.POŻ., sanitarnym i BHP
17. Obowiązujące przepisy i normy

II. OPIS TECHNICZNY LOKALIZACJI OBIEKTU

2 Usytuowanie

Przebudowa pomieszczeń będzie prowadzona w obrębie budynku

Budynek podlegający opracowaniu będzie podlegał modernizacji celem utworzenie pomieszczeń do celów dydaktycznych.

Opis istniejącego budynku i otoczenia.

Istniejący budynek przy ul. Kaszubskiej jest zbudowany na planie zbliżonym do prostokąta z wewnętrznym prostokątnym patio dostępnym z dwóch stron na poziomie kondygnacji przyziemia. Budynek przez wiele lat pełnił funkcję dydaktyczną i w takim celu został wzniesiony w

1953r– najpierw na potrzeby Państwowej Szkoły Pielęgniarskiej (pomieszczenia dydaktyczne i internat), a następnie Technikum Budowlanego. Obecnie budynek jest we władaniu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego. Obiekt jest funkcjonalnie zróżnicowany. Mieści przede wszystkim funkcje dydaktyczną – Wydział Medyczny oraz Wydział Rehabilitacji i Sportu PWSZ w Kaliszu.

Budynek zlokalizowany jest na obszernej działce przy ul. Kaszubskiej i jest dostępny za pomocą trzech istniejących zjazdów na drogi publiczne: jednym od ul. Kaszubskiej i dwoma od ul. Skarszewskiej. Na dużym powierzchniowo terenie znajduje się, oprócz istniejącego budynku, także boisko, dojścia i dojazdy, parkingi oraz nawierzchnie biologiczne czynne – zieleń istniejąca wysoka i niska. Na przestrzeni lat budynek poddawany był wielu wewnętrznym przebudowom związanym z dostosowaniem do zmieniających się funkcji, a także remontom, z których największy przeprowadzono w ostatnim czasie, a polegał na termomodernizacji, remoncie dachu oraz zagospodarowaniu i urządzeniu patio. Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej. Jest to obiekt 3- i częściowo 4- kondygnacyjny. Dach budynku stromy, na całym gmachu wielospadowy, kryty dachówką. Ściany budynku murowano z cegły pełnej. Stropy – żelbetowe gęstożebrowe. Więźba dachowa drewniana płatwiowo - kleszczowa. Schody, słupy, podciągi, nadproża – żelbetowe. Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna – PCV. Drzwi wewnętrzne drewniane. Obiekt należy do kategorii SW – średniowysoki. Ściany zewnętrzne ocieplono styropianem metodą lekką moką. Pokrycie dachu wymieniono całkowicie na dachówkę ceramiczną.

Obsługa komunikacyjna terenu inwestycji – jak dotychczas, istniejącymi wjazdami jednym od ul. Kaszubskiej i dwoma od ul. Skarszewskiej.

2.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

W skład poszczególnych pomieszczeń wchodzi wewnętrzne pomieszczenia.

W projekcie nie ujęto pomieszczeń pomocniczych uczelni, z których korzystać będą użytkownicy, takich jak pomieszczenia administracyjne, aule, porządkowe i inne. Projekt jest spójny z programem użytkowym pozostałej części budynku – funkcją dydaktyczną – zatem powierzchnie wspólne będą współużytkowane bez zmian.

Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Z uwagi na to iż zakres opracowania obejmuje tylko adaptację pomieszczeń istniejącego budynku, nie przewiduje się ingerencji w zewnętrzny wygląd architektoniczny poza montażem okien połaciowych od strony wewnętrznej dziedzińca, a także nie ma konieczności ingerencji zagospodarowanie terenu. Nie istnieje więc potrzeba dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

III. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

3 *Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczba kondygnacji;*

3.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest

ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PODDASZA NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO W PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOLE ZAWODOWEJ IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO W KALISZU

Przeznaczenie, program użytkowy oraz udział poszczególnych funkcji:

Przeznaczenie obiektu – dydaktyka

3.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Powierzchnie pomieszczeń będących przedmiotem opracowania podano na rzutach.

Uwaga:

Pozostałe charakterystyczne parametry techniczne podano w części rysunkowej.

3.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH OBLICZANYCH WEDŁUG POLSKIEJ NORMY, O KTÓREJ MOWA W § 8 UST. 2 PKT 9, Z UWZGLĘDNIENIEM NASTĘPUJĄCYCH ZASAD

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PODLEGAJĄCYCH PRZEBUDOWIE

Nr pom.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK m ²	POSADZKA	WYKONCZENIE SUFITÓW	WYKONCZENIE ŚCIAN
+2.01	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	19,92	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.02	ŁAZIENKA	4,17	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.03	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	17,82	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.04	ŁAZIENKA	3,80	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.05	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	18,51	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.06	ŁAZIENKA	3,24	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.07	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	17,41	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.08	ŁAZIENKA	3,72	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.09	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	17,24	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.10	ŁAZIENKA	3,81	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.11	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	13,82	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.12	ŁAZIENKA	4,39	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.13	POKÓJ PRACY INDYWIDUALNEJ	26,63	wykładzina dywanowa	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	malowanie emulsyjne
+2.14	ŁAZIENKA	3,65	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	plytki gres na całej wysokości ściany na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności
+2.15	MAGAZYN	4,62	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.16	MAGAZYN	13,35	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.17	MAGAZYN	13,78	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.18	KOMUNIKACJA	445,30	wykładzina PCV	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne z uskokami	trwale wyprawy tynkarskie, fragmenty ścian z okładziny akustycznej
+2.19	BIURO	28,07	wykładzina PCV	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne dźwiękochłonne z uskokami	malowanie emulsyjne, trwale wyprawy tynkarskie, fragmenty ścian z okładziny akustycznej
+2.20	SALA LEKCYJNA	33,13	wykładzina PCV	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne dźwiękochłonne z uskokami	malowanie emulsyjne, trwale wyprawy tynkarskie, fragmenty ścian z okładziny akustycznej
+2.21	ZAPLECZE	6,76	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	malowanie emulsyjne
+2.20	SALA LEKCYJNA	33,13	wykładzina PCV	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne dźwiękochłonne z uskokami	malowanie emulsyjne, trwale wyprawy tynkarskie, fragmenty ścian z okładziny akustycznej
+2.21	ZAPLECZE	6,76	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	malowanie emulsyjne
+2.22	ZAPLECZE	11,70	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	malowanie emulsyjne
+2.23a	SALA LEKCYJNA	35,88	wykładzina PCV	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne dźwiękochłonne z uskokami	malowanie emulsyjne, trwale wyprawy tynkarskie, fragmenty ścian z okładziny akustycznej
+2.23b	SALA KOMPUTEROWA	36,45	wykładzina PCV	podwieszony rastrowy z profilem ukrytym, fragmenty akustyczne dźwiękochłonne z uskokami	malowanie emulsyjne, trwale wyprawy tynkarskie, fragmenty ścian z okładziny akustycznej
+2.24	ZAPLECZE	13,78	plytki gresowe	systemowy modułowy rozbiegający	malowanie emulsyjne
+2.25	MAGAZYN	13,01	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.25.1	MAGAZYN	101,53	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.25.2	MAGAZYN	51,03	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.26	MAGAZYN	4,84	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
+2.27	MAGAZYN	13,66	plytki gresowe	plyty karton-gips	malowanie emulsyjne
RAZEM		985,03			

4 *Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy, oraz odniesienie do wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE*

4.1 *FORMA ARCHITEKTONICZNA*

Projektowana inwestycja nie zmienia formy architektonicznej budynku z uwagi na prace w obrębie wewnętrznej tkanki budynku.

4.2 *FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO*

Przeznaczenie, program użytkowy
Przeznaczenie obiektu – dydaktyka

Budynek podlegający opracowaniu będzie podlegał modernizacji celem utworzenia pomieszczeń do celów dydaktycznych. Zmiana programu w stosunku do istniejącego układu pomieszczeń dotyczy utworzenia w zmodernizowanej części budynku pomieszczeń dydaktycznych wraz z optymalizacją wykorzystania posiadanej powierzchni i z dostosowaniem do obecnie obowiązujących przepisów prawa (funkcja + wyposażenie).

Wykonanie pomieszczeń dydaktycznych we wskazanym miejscu umożliwi wykorzystanie istniejącej kubatury, a realizacja zamierzenia pozwoli na podniesienie jakości kształcenia studentów.

4.3 *DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY*

Budowa generalnie dotyczy zakresu wewnątrz budynku.

4.4 *ODNIESIENIE DO WYMAGAŃ ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE*

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowany został

i należy go wybudować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno - budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) bezpieczeństwa użytkowania,
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,
- f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii;

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,

b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów

2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;

3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;

6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;

7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – nie dotyczy przedmiotowego obiektu

8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;

9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;

10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Obiekty będące przedmiotem opracowania spełnia wszystkie powyższe wymagania (wymagania art. 5 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane)

5 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;

5.1 OCENA TECHNICZNA I STAN OBIEKTU

Opinia techniczna dot. możliwości wykorzystania pom. poddasza budynku dla potrzeb pomieszczeń dydaktycznych

Pomieszczenia poddasza budynku przeznaczone na pomieszczenia dydaktyczne obecnie użytkowane są jako po poddasze budynku Wydziału Medycznego oraz Wydziału Rehabilitacji i Sportu. Dostosowanie tych pomieszczeń dla potrzeb dydaktycznych nie wpłynie znacząco obciążenia stropów oraz ścian zewnętrznych.

Z analizy obciążeń związanych z użytkowaniem, i wyposażeniem pomieszczeń dydaktycznych wynika, że mieszczą się one w wielkościach normowych

Na podstawie analizy technicznej nośności stropów gęstożebrowych budynku oraz ścian konstrukcyjnych wykonanych z cegły ceramicznej pełnej uznano, że bezpieczeństwo konstrukcji zostanie zachowane.

Układ konstrukcyjny istniejący – tradycyjny:

ISTNIEJĄCE rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

Fundamenty – żelbetowe monolityczne

Stropy – gęstożebrowe monolityczne

Konstrukcja dachu – drewniana

Klatka schodowa – żelbetowa monolityczna

Ściany – istniejące budynku – ściana warstwowa z cegły pełnej ocieplona styropianem metodą lekką moką (budynek poddany termomodernizacji)

Winda – szyby windowe zewnętrzny

OCENA TECHNICZNA

Po przeprowadzeniu oględzin istniejącego budynku, dokonaniu obmiarów, wykonaniu odkrywek i przeprowadzeniu analiz statycznych elementów konstrukcyjnych przedmiotowego budynku, a także biorąc pod uwagę aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia istniejącego obiektu stwierdza się, że:

Istniejący budynek został wykonany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, oraz normami i przepisami technicznymi obowiązującymi w budownictwie i znajduje się w stanie technicznym dobrym

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na pozostałą część budynku.

Projektowane wykucia, zamurowania, otwory drzwiowe, ścianki działowe należy wykonać zgodnie z projektem – istniejące ściany konstrukcyjnie pozostawić bez zmian.

Elementy konstrukcyjne budynku mają wystarczającą nośność do wykonania projektowanej inwestycji bez dodatkowych wzmocnień konstrukcyjnych poza wskazanymi w projekcie branży konstrukcyjnej i architektonicznej.

Projektowana dobudowa nie stanowi zagrożenia dla życia lub mienia Inwestora i osób trzecich pod warunkiem wykonania prac zgodnie z projektem i pod właściwym nadzorem.

5.2 PLANOWANE ROBOTY NA POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJACH

Planowane roboty prowadzone będą na kondygnacji +2 - poddasze

W ramach zadania dopuszcza się ewentualne przeprowadzanie instalacji przez inne kondygnacje – wg projektów branżowych

5.3 ZALECENIA OGÓLNE

Zaleca się wykonywać wszelkie prace ze szczególną ostrożnością i starannością. Dotyczy to zwłaszcza wykonywanych otworów.

Zamurowania wykonać z elementów drobnowymiarowych lekkich.

5.4 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Konstrukcja tradycyjna.

5.5 ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE)

Podstawowe elementy nośne jak podciągi, nadproża i stropy, obliczone zostały jako belki i płyty wolnopodparte lub ciągle. Fundament sprawdzano jako stopy i belki na podłożu sprężystym.

5.6 ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI (DANE DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ)

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję budynku ustalono w oparciu o:

➤ PN-B-02011:1977 i PN-B-02011:1977/Az1:2009

Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem

➤ PN-B-02010:1980 i PN-B-02010:1980/Az1:2006

Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem

➤ PN-B-02001:1982. Obciążenia budowli - Obciążenia stałe

➤ PN-B-02003:1982. Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

Sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych, dokonano wg:

➤ PN-B-03150:2000; PN-B-03150:2000/Az1:2001;

➤ PN-B-03020:1981. Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie;

➤ PN-B-03200:1990

Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie;

➤ PN-B-03264:2002; PN-B-03264:2002/Ap1:2004

Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone -

Obliczenia statyczne i projektowanie;

➤ Wydawnictwa: Arkady W-wa 1984, J. Kobiak, W. Stachurski: Konstrukcje żelbetowe.

Podstawowe wyniki obliczeń dostępne są do wglądu u autora projektu, w siedzibie biura.

5.7 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU

schody na poddasze żelbetowe monolityczne

projektowane wewnętrzne: ścianki działowe akustyczne karton-gips z wkładką z wełny mineralnej

nadproża w istniejących ścianach z profili stalowych walcowanych opartych na istniejących ścianach nośnych

pozostałe elementy konstrukcyjne zgodnie z projektem konstrukcyjnym

Posadowienie obiektu (fundamenty).

Pozostawia się bez zmian i dodatkowych wzmocnień konstrukcyjnych.

Ściany zewnętrzne, nośne konstrukcyjne

Pozostawia się bez zmian i dodatkowych wzmocnień konstrukcyjnych.

W ścianach konstrukcyjnych projektuje się zamurowania wskazanych otworów, wykucia nowych, poszerzenia, przesunięcia - zgodnie z oznaczeniami na rzutach. We wszystkich wymienionych miejscach poza zamurowaniami projektuje się nowe nadproża z kształtowników stalowych obetonowanych.

- **istniejące budynku** - ściana warstwowa z cegły pełnej ocieplona styropianem metodą lekką moką (budynek poddany termomodernizacji)
- **ściany kolankowe** należy docieplić łącznie z dachem skośnym wełną mineralną gr. 25cm zachowując ciągłość izolacji termicznej oraz zabudować karton-gipsem
- **projektowane wewnętrzne**: projektuje się ścianki działowe akustyczne-karton gips

Wycięcie otworów w stropach

Nie projektuje się większych otworów w stropach poza przejściami instalacyjnymi wskazanymi w projektach branżowych.

Ściany o odporności ogniowej

wg ekspertyzy P.POŻ..

Drzwi o odporności ogniowej

wg ekspertyzy P.POŻ..

Drzwi – otwory drzwiowe w ścianach konstrukcyjnych

W każdym nowo projektowanym czy poszerzanym otworze, projektuje się osadzenie nadproża z kształowników stalowych – dwuteowników z zachowaniem normowego oparcia.

Nadproża w istniejących ścianach z profili stalowych walcowanych opartych na istniejących ścianach nośnych. Oparcie belek stalowych za pośrednictwem poduszek betonowych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwożniowo. Poszczególne profile stalowe łączyć śrubami M16 co 0.5 m lub przerwami z płaskownika.

Konstrukcja dachu

- Słupy więźby przewidziane do usunięcia zastąpić wymianem o konstrukcji stalowej opartym za pośrednictwem słupków stalowych na ścianach nośnych.
- Wymian z profili stalowych walcowanych łączonych przewiązkami z płaskownika co 0.5 m.
- Oparcie istniejących słupów na wymianie łącznikami ciesielskimi.
- Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwożniowo

Klatka schodowa

Przewidziano kontynuację istniejących klatek schodowych biegami monolitycznymi żelbetowymi z betonu C20/25 zbrojonego stalą kl. A III.

Wzmocnienie istniejących elementów podciągami z profili stalowych walcowanych opartych na istniejących ścianach nośnych. Oparcie belek stalowych za pośrednictwem poduszek betonowych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwożniowo.

5.8 KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Z uwagi na warunki geotechniczne przyjmuje się proste warunki geotechniczne

- I kategorię geotechniczną

5.9 WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPLYWEM EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Budynek nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

5.10 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH ORAZ POZOSTAŁE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe opisano w punkcie 5.7

W pomieszczeniach dydaktycznych:

-**pokojach pracy indywidualnej** – malowanie emulsyjne

-**salach lekcyjnych** – fragmenty: malowanie emulsyjne, tynki dekoracyjne, trwałe wyprawy tynkarskie w kolorach uzgodnionych z projektantem, Inwestorem i Użytkownikiem na etapie realizacji.

Zastosować okładziną ścienną silnie dźwiękochłonną np. materiałem nie gorszym niż np. HERADESIGN lub równoważne.

W sanitariatach, umywalniach, pomieszczeniach WC – glazura do całej wysokości na płycie karton-gips do pom. o podwyższonej wilgotności

Zastosować płytki ściennie i podłogowe z określonych kolekcji.

Lustra nad umywalkami klejone do ściany pomiędzy płytkami.

W całym obiekcie – przy umywalkach wykonać „fartuszki” z glazury na ścianach w miejscu usytuowania umywarek.

Ściany korytarzy wg projektu indywidualnego wnętrza: z materiałów szlachetnych, odpornych na zabrudzenia, fragmentami z okładziny akustycznej, trwałe wyprawy tynkarskie

We wnętrzach o dużym natężeniu ruchu szatnia, korytarze, halle oraz w pomieszczeniach dydaktycznych, bibliotekach, zastosować szlachetne materiały wykończeniowe.

W wyżej wymienionych salach zastosować szlachetne wyprawy tynkarskie, który jest odporny na uszkodzenia mechaniczne, trwały, odporny na utratę koloru i odbarwienia, odporny na wzrost pleśni i alg, odporny na ścieranie, zmywalny, paroprzepuszczalny, nie rozprzestrzeniający ognia, nietoksyczny, łatwy w naprawie i konserwacji w kolorze wg projektu wnętrza.

W pozostałych pomieszczeniach, ściany pomalować farbą emulsyjną.

Uwaga:

W miejscach przewodów instalacyjnych oraz technologicznych wnek

zastosować okładziny z kartongipsu maskujące powyższe.

Podczas realizacji konieczny jest kontakt z projektantem celem uzgodnienia płytek wybranego producenta przed ich zakupem i montażem.

Uwaga:

W miejscach przewodów instalacyjnych oraz technologicznych wnęk
zastosować okładziny z kartongipsu maskujące powyższe.

Podczas realizacji konieczny jest kontakt z projektantem celem uzgodnienia płytek wybranego producenta przed ich zakupem i montażem.

Wyposażenie

Wg oddzielnego opracowania.

Kolorystyka wyposażenia – meble, blaty i inne – odcienie bieli i szarości

Sanitariaty i pomieszczenia z umywalkami i zlewozmywakami w pozostałych pomieszczeniach wyposażyć w baterie dedykowane do typu pomieszczeń, pojemniki wiszące na mydło ze stali nierdzewnej, pojemniki na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej, kosze na śmieci ze stali nierdzewnej z wyjmowanym wkładem ułatwiającym poróżnianie.

Wszelkie drzwiczki rewizyjne stalowe ze stali nierdzewnej, kratki ściekowe – ze stali nierdzewnej.

Armatura sanitarna wysokiej jakości, wytrzymała, wandaloodporna dedykowana do użyteczności publicznej

Przy miskach ustępowych szczotki do muszli ustępowych wiszące z pojemnikami ze stali nierdzewnej, pojemniki na papier toaletowy ze stali nierdzewnej zamukane na kluczyk

Umywalki z syfonami chromowanymi lub zabudowanymi.

Armatura bezdotykowa poza pomieszczeniami wc, magazynu

zlewozmywaki, brodziki, umywalki, miski ustępowe, natryski, pisuary, suszarki

do rąk, dozowniki na mydło, lustra, krany ze złączką tam gdzie konieczne – zgodnie z obowiązującymi przepisami, wieszaki i inne akcesoria z nimi związane, siedziska na korytarzach – składane automatycznie na ścianę– wysoki standard

Wejście do części budynku będącej przedmiotem opracowania.

Projektuje się poszerzenia otworów drzwiowych oraz pochylnie.

Materialy i ustroje akustyczne.

W celu uzyskania jak najlepszych warunków akustycznych projektuje się okładziny akustyczne sufitu.

Sufity podwieszane.

W e wskazanych miejscach sufity podwieszane akustyczne

W pozostałych miejscach sufity podwieszane z g-k oraz rozbieralne z profilem niewidocznym

Sufity podwieszane akustyczne

W projekcie założono, że w budynku w przestrzeni korytarzy oraz łazienkach, zostaną zastosowane sufity podwieszane systemowe akustyczne z niewidocznym profilem

Zasadą jest umiejscowienie sufitów tam, gdzie jest to konieczne oraz wykorzystanie korytarzy, pom. sanitarno - socjalno-technicznych do prowadzenia instalacji elektrycznych, sanitarnych i wentylacyjno klimatyzacyjnych. Sufity podwieszane demontowalne z rewizjami do instalacji.

Pomieszczenia sanitarne

- sufity metalowe perforowane perforacja na całym panelu (włącznie z krawędziami) tworzące jednolitą płaszczyznę bez podziałów. mocowanie i konstrukcja niewidoczna, tylko przez prześwit perforacji. Płyty demontowalne.

Panele ściennie akustyczne.

Projektuje się na korytarzy fragmenty z okładzin ściennych akustycznych.

Tynki

Projektuje się wykończenie z obudowy g-k

Malowanie, okładziny

Projektuje się wykończenie i malowanie ścian korytarzy zgodnie ze standardem w budynku.

Projektuje się zgodnie z zaleceniami koncepcji się malowanie lakierem lamperyjnym

W pomieszczenia sanitarnych projektuje się okładziny ścian i posadzek z płytek gresowych retyfikowanych wielkoformatowych na całą

wysokość pomieszczenia. W miejscu umywalk projektuje się lustra wklejane zlicowane z powierzchnią okładzin ściennych.

Płytki posadzek antypoślizgowe.

Wykończenie pomieszczeń dydaktycznych specjalistycznych – zgodnie z odrębnymi wymogami i zaleceniami technologicznymi.

We wskazanych miejscach z umywalkami czy zlewami – fartuszki z płytek gresowych min. 60cm poza obrys urządzenia na boki, na pełną wysokość do podłogi i na wysokość 60cm ponad lustro (min 1,50 z lustrem), nad umywalkami lustra wklejane pomiędzy płytki zlicowane z powierzchnią okładzin ściennych.

Na korytarzach i w salach odboje ściennie w miejscach narażonych na uszkodzenia – z tworzyw sztucznych.

Kolorystyka sal – odcienie bieli i szarości

Kolorystyka okładzin z płytek – odcienie bieli i szarości

We wskazanych miejscach przy zlewach, nad blatami pasz wykładziny ściiennej zmywalnej min. 70 cm wysokości na całą szerokość pomieszczenia.

W pomieszczeniach kontrolnych-sterowania, magazynach na ścianach farba lateksowa zmywalna w odcieniach bieli i szarości

Posadzki.

Korytarza – zgodnie z korytarzami w pozostałej części budynku - wykładzina zgrzewana (spawana) z wywinięciami jako cokoły wyoblone na wysokość 10cm.

Wykładzina kauczukowa antypoślizgowa w odcieniach szarości.

Sanitariatów - płytki gresowe restryfikowane antypoślizgowe w odcieniach bieli i szarości

Połączenia podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bezszczelinowy;

Cokoły

Min. 10cm w każdym pomieszczeniu z materiału zgodnego z materiałem wykończenia posadzki.

Połączenia podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bezszczelinowy;

Izolacje przeciwwodne.

Izolacje przeciwwodne występujące w budynku:

w sanitariatach zastosować izolacje pod okładzinami z płytek przeciwwodne typu basenowego

Stolarka drzwiowa

Aluminiowa z wypełnieniem szkłem nieprzeziernym (we wskazanych miejscach przeziernym)

Wzmacniana z min 3 zawiasami

W pomieszczeniach sanitarnych drzwi z nawiewnikami w dolnej części w formie podcięcia

We wskazanych drzwiach zamontować samozamykacze

Kolorystyka – odcienie bieli i szarości

Wymagania odnośnie drzwi w sanitariatach i w hallu.

Drzwi do sanitariatów powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części - otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza. Drzwi do sanitariatów wykonać z dolnym nawiewem.

Drzwi na drogach ewakuacyjnych wyposażać w urządzenia antypaniczne.

Drzwi w całym obiekcie winny otwierać się w sposób nie zawężający dróg ewakuacyjnych. Z uwagi na powyższe drzwi wychodzące na korytarz wykonać jako otwierane o 180°, to jest tzw. „kładzione na ścianę”. Drzwi te wymagają zamontowania odbojników drzwiowych zamontowanych odpowiednio w podłogach- w celu ochrony ścian przed uszkodzeniem. Odbojniki projektuje się ze stali nierdzewnej satynowej z elementami gumowymi.

Galanterię drzwiową: klamki, zamki, szyldy - projektuje się ze stali nierdzewnej polerowanej lub chromowanej np. OLIVARI typ TOTAL lub równoważny.

Klamki winny posiadać min. 3 letnią gwarancję.

Ścianki działowe

Systemowe akustyczne min 55dB z zastosowaniem przekładek z taśm dylatacyjnych akustycznych. Konstrukcja z profili stalowych wypełniona wełną mineralną twardą z podwójną okładziną z płyt g-k odpornych na wilgoć i ogniochronnych. W miejscu montażu okna i drzwi wmacniane.

Rolety

We wszystkich pomieszczeniach rolety okienne systemowe montowane na skrzydłach okiennych umożliwiające uchylanie i otwieranie z zasłoniętą roletą. Rolety w kolorach szarości.

Dopuszcza się w uzgodnieniu z Użytkownikiem zastosowanie szła mlecznego w stolارce lub montaż folii dającej efekt szkła matowego.

Uwaga: wszystkie pomieszczenia pracy stałej powinny mieć oświetlenie dzienne zgodnie z wymaganiami warunków technicznych i BHP;

Wentylacja grawitacyjna

We wszystkich pomieszczeniach wymagających wentylacji zastosowano wentylację grawitacyjną – systemowe wentylatory dachowe

Tabliczki informacyjne

Przy każdych drzwiach tabliczki informacyjne z nazwą i numerem pomieszczenia w ramce z możliwością wymiany tabliczki.

Piony instalacyjne

Projektuje się prowadzić w szachtach, brudach, zabudowie lub w przestrzeni sufitów podwieszonych,

Instalacje elektryczne w brudach, lub w korytkach pełnych w kolorze ścian lub sufitów

Ściany w okładzinie z płytek

- dokładnie oczyścić powierzchnię z wszelkiego zalegającego brudu, kurzu, tłuszczu, czy resztek farb, a następnie dobrze ją osuszyć.
- przed nałożeniem zaprawy gruntującej należy przyrzeć się miejscom, gdzie płyty stykają się ze sobą. Jeżeli szczeliny są dość widoczne to dobrze jest je wypełnić zaprawą szpachlową, by powierzchnia pozbawiona była jakichkolwiek zgrubień, czy nierówności
- w pomieszczeniach typu łazienka, kuchnia, czy innych tzw. mokrych – o podwyższonej wilgotności, zaleca się stosowanie „zielonych” płyt gipsowo-kartonowych, które różnią się od białych gipsowym trzpieniem dodatkowo zabezpieczonym przed wilgocią. Należy jednak pamiętać, iż tego typu płyty uodpornione są jedynie na wilgoć znajdującą się w powietrzu, a nie w przypadku bezpośredniego ich kontaktu z wodą. Dlatego też w pomieszczeniach „mokrych” należy zabezpieczyć podłoże poprzez nałożenie podwójnej warstwy folii elastycznej, która ochroni powierzchnię przed przedostawaniem się wody i wilgoci. Zaś w narożach dodatkowo dać taśmę uszczelniającą, gdyż sama folia nie przeniesie naprężeń, które powstają w tych miejscach. Do tak przygotowanej powierzchni można przykleić okładzinę przy użyciu elastycznego kleju, który zapewnia zwiększoną przyczepność płytek ceramicznych do podłoża.
- Wykończenie glazurą np. wanny, bądź ściankę wykonaną z płyt gipsowo-kartonowych, wówczas dobrze jest położyć podwójną warstwę tych płyt, aby podłoże wykazywało większą stabilność. Nie dotyczy to natomiast płyt OSB, które z gatunku są sztywniejsze i grubsze.
- Uwaga!
Zarówno płyty OSB, jak i GK stanowiące podłoże pod płytki ceramiczne muszą być stabilnie zamontowane oraz ich powierzchnie dokładnie oczyszczone, inaczej nawet użycie najlepszych i najdroższych klejów nie zapewni trwałości przyklejonej okładziny.

Płytki typu Saloni, seria Interior, lub równoważne prasowane na sucho UNE-EN 14411, temperatura produkcji 1200C, mrozo odporne, antypoślizgowy R10 mat, gres porcelanowy barwiony w masie, rektyfikowany, odporny na palenie 5, niska nasiąkliwość E<0,5%, fazonowany na krawędziach, w kolorach beige, caniza, grafito, bronze, gris, w wykończeniu mat i satyna, płytki odzwierciedlające cement i beton V3 (oznacza, że płytki mają umiarkowane różnice dotyczące kolorów odcieni w danym kolorze) w wymiarach 30x59, 60x60, stopnice 33x60, grubości 9,2mm.

UNE-EN ISO 10545-3 – nasiąkliwość wodna - E<0,5%

UNE-EN ISO 10545-4 – odporność na zginanie N – 1750

UNE-EN ISO 10545-6 – odporność na ścieranie wgłębne (mm³) - <175

UNE-EN ISO 10545-9 – odporne na szok termiczny

16UNE-EN ISO 10545-11 – odporne na pęknięcia włosowate

UNE-EN ISO 10545-12 - mrozo odporne

UNE-EN ISO 10545-14 – odporność na palenie

Fe2O3/Cr2O3 – klasa 5

Jodyna/ roztwór alkoholu – klasa5

Oleje – klasa5

UNE-EN ISO 10545-13 – odporność na środki chemiczne

Środki domowego użytku ≥ GB

Kwas cytrynowy ≥ GLB

Kwas mlekowy ≥GHB

Kwas solny w niskich stężeniach ≥ GLB

Kwas solny w wysokich stężeniach ≥GLB

Wodorotlenek potasu w niskich stężeniach ≥GHB

Wodorotlenek potasu w wysokich stężeniach ≥GHB

Reakcja na ogień – klasa A1/A1FL

Obudowy, ścianki z g-k

Uwaga:

Do wykonania ścianek działowych, obudowy pionów i poziomów instalacyjnych oraz sufitów – zastosować kartongips o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych oraz odporności na wilgoć (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności)

W miejscach przewodów instalacyjnych oraz technologicznych wnek zastosować okładziny z kartongipsu maskujące powyższe. O ile ściana przy wnękach technologicznych ma charakter akustyczny, to wymaga się wówczas stosownych okładzin akustycznych maskujących pion i poziomy technologiczne, instalacyjne.

W całym obiekcie wykonać okładziny ściennie o odpowiednich, zgodnych z obowiązującymi przepisami parametrach p.poż. Zgodną z przepisami odporność ogniową powinna mieć cała przegroda ścienna wraz z wykończeniem.

Piony winny być obudowane i odpowiedniej odporności ogniowej.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności zastosować odpowiedni karton-gips – dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

Uwaga:

W całym obiekcie wykonać sufity o odpowiednich, zgodnych z obowiązującymi przepisami parametrach p.poż. Zgodną z przepisami odporność ogniową powinna mieć cała przegroda wraz z wykończeniem.

W sufitach podwieszonych wykonać otwory rewizyjne do prac konserwacyjnych przy instalacjach. Otwory rozmieścić nie rzadziej niż co 6.00m.

W korytarzach, z uwagi na prowadzenie instalacji – w całym obiekcie - wykonać sufity podwieszane z kartongipsu z uskokami o średnim stopniu skomplikowania.

W obiekcie zastosować sufity z kartongipsu oraz sufit rastrowy z profilem ukrytym np. HERADESIGN FINE lub równoważne.

Układ sufitów do ustalenia z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.

Sufity podwieszone wykonać z uskokami o średnim stopniu skomplikowania.

Estetyka - wymaga się zastosowania sufitów podwieszonych o wysokiej estetyce.

Do wykonania ścianek działowych, obudowy pionów i poziomów instalacyjnych oraz sufitów – zastosować kartongips o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych oraz odporności na wilgoć (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności)

Izolacje

- przeciwwilgociowe – standardowe w pomieszczeniach mokrych

Ponadto we wskazanych miejscach izolacje typu płynna membrana o doskonałej izolacyjności przeciwwodnej typu basenowego

Gabloty

Projektuje się gabloty ściennie podświetlane, to jest gabloty do ogłoszeń wewnętrzne wykonane z bezpiecznego "szkła" akrylowego 3mm.

Rama aluminiowa, anodowana w kolorze srebrnym. Drzwi uchylne, zamykane na zamek. Bardzo płaska gablota, plecy wykonane ze stali, wyposażona w eleganckie plastikowe, szare narożniki ochronne. Parametry: grubość gabloty 26 mm, przestrzeń użytkowa 12 mm, podłoże magnetyczne lub korkowe

Barьеры architektoniczne

Projektuje się zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich, poprzez:

- likwidację progów (należy zlikwidować wszelkie progi w pomieszczeniach i na ich granicach w zakresie opracowania)
- odpowiednie szerokości drzwi (projektuje się drzwi do pomieszczeń o szerokości w świetle 1,10m a drzwi na korytarzu o szerokości 90+30cm w świetle
- odpowiednie szerokości ciągów komunikacyjnych
- wyposażenie dla niepełnosprawnych we wskazanych łazienkach
- likwidację progów

Dach i pokrycie

- dach istniejący budynku - konstrukcja płatwiowo - kleszczowa z nowym pokryciem dachówką
- projektuje się docieplenie dachu wełną mineralną gr. 25cm oraz zabudowę płytami karton-gips
- należy wykonać otwory do montażu okien połaciowych i pod kanały wentylacyjne
- należy obudować dach wraz z konstrukcją do odporności pożarowej EI60

Warstwy dachu

- istniejące:
- Dachówka lub blacha dachówkopodobna
Łaty 5x5cm
Kontrłaty wzd³u_ł krokwi 2,5x5cm
Folia wiatroizolacyjna o przepuszczalności $S_d > 0,03$ m
Krokwie 8x16cm
- projektowane:
- Szczelina wentylowana 3-6 cm
Wełna mineralna pomiędzy krokwiami 10cm
Wełna mineralna na profilach stalowych 20cm
Paroizolacja
Płyty karton-gips 2x1,25cm (częściowo sufit obniżony do $h=3,00$ m)

Podłogi i posadzki

- Istniejące – brak podłoża i posadzek – stan istniejący to strop z nadbetonem
- projektowane w części adaptowanej:
warstwę podłoża do poziomu podwaliny wypełnić wełną mineralną,
wierzchnią warstwę podłoża wykonać z płyt OSB (podwójna warstwa ułożona naprzemiennie) na ruszcie drewnianym o wysokości podwalin,
warstwy posadzek podano w zestawieniu pomieszczeń bądź na rzutach, posadzki projektuje się z wykładziny dywanowej, PCV oraz gres

Na kłatkach schodowych zastosować płytki gresowe z nastopnicamiryflowanymi.

Podesty klatek schodowych- również płytki gresowe.

W umywalniach i WC zastosować gres - antypoślizgowe min. V klasa ścieralności.

W całym obiekcie w umywalniach, sanitariatach oraz wszystkich pomieszczeniach mokrych wykonać odwodnienia posadzek kratkami ściekowymi.

W stykach różnych rodzajów posadzek wykonać mosiężne listwy.

Wymagania odnośnie posadzek w sanitariatach

Posadzka pomieszczeń sanitarnych: łazienki, umywalni, kabiny natryskowej i ustępu powinna być zmywalna, nienasiąkliwa i nieśliska.

Materiały posadzkowe zamontować zgodnie z wymaganiami producenta płytek.

W pomieszczeniach sanitarnych (pod umywalkami), gdzie jest to wymagane przepisami sanitarnymi należy w podłogach zamontować kratki ściekowe, zwłaszcza

O ile zajdzie taka potrzeba z uwagi na zalecenia producenta, w podłogach wykonać dylatacje przez wszystkie warstwy podłogowe (nie tylko w samej posadzce). W dylatacjach umieścić specjalny mosiężny profil dylatacyjny.

W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych w kabinach zamontować wieszaki na torebki i okrycia.

Cokoliki wykonać z kształtek systemowych fabrycznie dedykowanych na cokoły.

Wykładziny dywanowe

Warunki, jakie winny spełniać wykładziny dywanowe zastosowane w projekcie

– wykładzina dywanowa o standardzie nie niższym niż np. PARAGON (w płytkach) lub równoważna.

W miejscach zastosowania wykładziny dywanowej projektuje się wykładzinę o parametrach nie gorszych niż poniżej, lub równoważnych;

materiał: 85% Polipropylen, 15% Nylon,

wysokość całkowita 6,0 mm

ciężar włókna 750g/m²

ciężar całkowity 950g/m²

wykładzina winna posiadać odporność na zniszczenia fotelami na kółkach

trudnozapałna (wąski promień efektu zaplonu (do 35mm)

trwała barwa – płowienie min. 6 stopień

odporność na szampon – min. 4 stopień

antyelektrostatyczna – wymagany atest

Cokoliki o wysokości 10cm wywinięte na ścianę, cokoliki z wykładziny dywanowej obszywanej lub listwy drewniane podłogowe wysokie - min. 8cm

Wokół wykładziny wykonać listwy mosiężne w styku różnych rodzajów posadzek.

Estetyka - wymaga się zastosowania wykładzin dywanowych o wysokiej estetyce, wymaga się zastosowania akcesoriów (listwy przyściennie, profile dylatacyjne, profile w styku różnych rodzajów posadzek) – z materiałów trwałych i estetycznych.

Technologia wykonania posadzki z płytek na płycie OSB musi być całkowicie zgodna z systemem wybranego producenta. Systemów i nie można mieszać – np. rozwiązanie systemowe wg KRONOPOL

- płyta wodoodporna OSB/3 gr. 25mm (pióro i wpust) lub grubsza
- zagęszczenie podpór – legarów montowanych na akustycznych podkładkach – wg wytycznych konstrukcyjnych

- zaleca się przyklejenie płyty do podpór za pomocą kleju montażowego.
- nie należy chodzić po świeżo położonych kafelkach, dopóki klej nie wyschnie, by uniknąć ich pękania.
- Stosowanie elastycznych klejów cementowych
- Jest to rozwiązanie pozwalające przyklejać płytki ceramiczne, terakotę, grys bezpośrednio do płyty Kronopol wodoodpornej OSB/3.

Technologia wykonania:

- Powierzchnię płyty przeszlifować papierem ściernym o gradacji 40-60.
- Naciąć kratkę o oczku 5 cm, o głębokości cięć max. 1 mm na całej powierzchni płyty.
- Zagruntować płytę gruntem akrylowym. Jest to grunt na bazie wody, w wyniku czego włókna drewna "podnoszą się", zwiększając przyczepność.
- W pomieszczeniach o dużej wilgotności zaizolować płytę folią w płynie, z wywinieniem na ścianę ok. 30 cm.
- Stosować klej o wysokiej elastyczności np. poliuretanowy dwuskładnikowy o dużej przyczepności i wiązaniu
- W przypadku płyt OSB zamontowanych w łazience, na zagruntowane podłoże dodatkowo należy nanieść dwa razy (z przerwą na wyschnięcie) folię elastyczną po całkowitym wyschnięciu warstwy gruntujecej
- Dodatkowo na stykach ścian z podłogą dobrze jest zastosować taśmy uszczelniające, które należy wkleić w świeżą, drugą warstwę folii elastycznej.
- Po położeniu płytek, fugi (min. 4 mm) wypełnić elastyczną zaprawą.
- Sugeruje się użycie kafelek z gładką powierzchnią tylną max. 20 x 20 cm.

Alternatywnie zalecamy następujące rozwiązanie dla wykonania płytek na okładzinie z płyt OSB i płyt GK
poniższe nazwy własne podano jak przykładowe, dozwolone jest stosowanie równoważnych innego producenta ale o takich samych parametrach lub lepszych

Podłoga:

1. Preparat gruntujejący do podłoży niechłonnych Sopro HPS 673 nałożyć na płytę OSB
2. Przykleić płyty izolacyjne Sopro FDP 559 (grubość 4 mm) zaprawą klejową Sopro No.1 nr kat. 400.
3. Nałożyć uszczelnienie Sopro DSF 523 i taśmy Sopro DBF 638 w narożach lub masę przeciwwilgociową Sopro FDF 525 w strefach gdzie działa krótkotrwale obciążenie wodą „rozbryzgowa”.
4. Przykleić płytki podłogowe na zaprawę klejową Sopro No. 1. Zalecany maksymalny format płytek 30x30 mm
5. Zafugować powierzchnię płytek zaprawą fugową Sopro Saphir® 5 (szer. spoin 5 mm) lub Sopro Brillant (szer. spoin 1-10 mm)
6. W narożach ułożyć sznur dylatacyjny Sopro PER 567 i Sopro Silikon (szer. dylatacji 1 cm).

Ściana:

1. Na płytę GK nałożyć podkład gruntujejący do podłoży chłonnych Sopro GD 749
2. Nałożyć uszczelnienie Sopro DSF 523 lub Sopro FDF 525
3. Przykleić płytki na zaprawę klejową Sopro No.1 i zafugować Sopro Saphir® 5 lub Sopro Brillant.

Uwaga!

Zarówno płyty OSB, jak i GK stanowiące podłoże pod płytki ceramiczne muszą być stabilnie zamontowane oraz ich powierzchnie dokładnie oczyszczone, inaczej nawet użycie najlepszych i najdroższych klejów nie zapewni trwałości przyklejonej okładziny.

Stolarka okienna i drzwiowa

- w części adaptowanej – brak stolarki okiennej i drzwiowej
- okienna projektowana – okna połaciowe drewniane, - rozstaw dostosować do rozstawu krokwi, typu FAKRO lub równoważne z roletą bądź żaluzją wewnętrzną i markizą zewnętrzną systemową jednego producenta
- Współczynnik przenikania ciepła $U=1,3$ [W/m²K] lub lepszy.
- drzwiowa projektowana – drewniana

- wszystkie drzwi w obiekcie wykonać jako wzmocnione z przeznaczeniem do obiektów oświetlowych, drzwi o min. 3 zawiasach,
- drzwi wewnętrzne – fornirowane lub lakierowane, wg kolorystyki wnętrza np.

POLSKONE lub równoważne ze skrzydłem pełnym. Ościeża regulowane

- ościeżnice projektuje się regulowane obejmujące całą ścianę (z wywinieniem ościeżnic po obu stronach ściany)

- drzwi do kabin ustępowych w systemie ze ściankami systemowymi

- w pomieszczeniach, w których konieczny jest nawiew, wykonać w drzwiach otwory zgodnie z zaleceniem projektu instalacyjnego

- drzwi do kabin ustępowych w systemie ze ściankami działowymi systemowymi (prześwit w drzwiach do kabin – 15 cm od posadzki)

Drzwi do sanitariatów wykonać z dolnym nawiewem. Przedstonki wykonać oddzielone ścianami pełnymi na całą wysokość pomieszczenia, w których mogą być instalowane tylko umywalki.

Uwagi do stolarki drzwiowej

Wszystkie drzwi w obiekcie wykonać jako wzmocnione, drzwi o min. 3 zawiasach, wysoki standard.

W budynku, we wskazanych miejscach z uwagi na technologię pracy, wystąpią drzwi akustyczne o podwyższonej akustyce (np. biblioteki). Drzwi te wykonać nie gorsze niż np. akustyczne POLSKONE o podwyższonej izolacyjności akustycznej min 39 dB lub równoważne, ościeża regulowane.

Drzwi jednoskrzydłowe w obiekcie wykonać o szerokości co najmniej 0,9 m. Rozumie się przez to szerokość użytkową otworu drzwiowego – szerokość przejścia.

W przyjętym do montażu systemie drzwi należy zatem uwzględnić powyższe i przy odpowiedniej grubości skrzydła drzwiowego (z profilu „zimnego” lub „ciepłego”) oraz z uwzględnieniem systemowej ościeżnicy i sposobu otwierania drzwi, przyjąć odpowiednią szerokość w świetle ościeży. Szerokość ościeży dobrać w zależności od rodzaju drzwi i ich ościeżnic.

Drzwi winny mieć przynajmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości użytkowej w świetle min 90cm.

Wymagania odnośnie drzwi w sanitariatach i w hallu.

Drzwi do sanitariatów powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części - otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza. Drzwi do sanitariatów wykonać z dolnym nawiewem. Przedsiionki wykonać oddzielone ścianami pełnymi na całą wysokość pomieszczenia, w których mogą być instalowane tylko umywalki.

Drzwi do kabin ustępowych wykonać systemowe otwierane na zewnątrz, o szerokości użytkowej co najmniej 0,9 m, a do kabin przystosowanych dla potrzeb osób niepełnosprawnych, również o szerokości użytkowej co najmniej 0,9 m (skrzydło drzwiowe wykonać odpowiednio szersze uwzględniając sposób otwierania i grubość skrzydła drzwiowego).

Przegrody dzielące ustęp damski od męskiego, wykonane jako ściany pełne na całą wysokość pomieszczenia. Miski ustępowe muszą być umieszczone w oddzielnych kabinach o szerokości co najmniej 1 m i długości takiej, aby po zamontowaniu miski ustępowej, odległość przed miską wynosiła min 60cm. Kabiny ze ściankami i drzwiami systemowymi o wysokości co najmniej 2 m z prześwitem nad podłogą 0,15m. Ościeżnice odpowiednio: stalowe, aluminiowe lub drewniane należy zakupić w komplecie z drzwiami.

Ościeżnice do drzwi drewnianych i stalowych - regulowane (obejmujące ścianę).

Drzwi na drogach ewakuacyjnych wyposażać w urządzenia antypaniczne.

Drzwi w całym obiekcie winny otwierać się w sposób nie zawężający dróg

ewakuacyjnych. Z uwagi na powyższe drzwi wychodzące na korytarz wykonać jako otwierane o 180°, to jest tzw. „kładzione na ścianę”. Drzwi te wymagają zamontowania odbojników drzwiowych zamontowanych odpowiednio w podlogach- w celu ochrony ścian przed uszkodzeniem. Odbojniki projektuje się ze stali nierdzewnej satynowej z elementami gumowymi.

Galanterię drzwiową: klamki, zamki, szyldy - projektuje się ze stali nierdzewnej

polerowanej lub chromowanej np. OLIVARI typ TOTAL lub równoważny. Klamki winny posiadać min. 3 letnią gwarancję.

Ścianki działowe

Akustyczne karton gips z wkładką z wełny mineralnej lub systemowe np. RIGIPS lub równoważne – gr. 12,5 cm 55dB

Wentylacja

.....projektuje się wentylację grawitacyjną pomieszczeń poddasza,

.....zgodnie z projektem branży instalacyjnej

.....Urządzenia wentylacyjne oraz system wentylacji mechanicznej są przedmiotem opracowania projektu branżowego, gdzie je szczegó-

lowoopisano i opracowano w tomie „INSTALACJE SANITARNE”.

.....Przejścia instalacji wentylacji mechanicznej przez ściany wykonać zgodnie z

celu redukcjihałasu do poziomu dopuszczalnego.

Odwodnienie

.....istniejące budynku – pozostawia się bez zmian,

.....projektowana adaptacja nie wpływa na odwodnienie budynku

Tynki

.....wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III z zaprawy marki 5 MPa,

.....lub okładziny karton-gips

Ileokroć w projekcie mowa o szlachetnych wyprawach tynkarskich winna to być gotowa zaprawa tynkarska odporna na uszkodzenia mechaniczne, trwałą, odporną na utratę koloru i odbarwienia, odporną na wzrost pleśni i alg, odporną na ścieranie, zmywalną, paroprzepuszczalną, nie rozprzestrzeniający ognia, nietoksyczny, łatwy w naprawie i konserwacji. Tynki nakładane wałkiem i formowane gładziakiem strukturalnie gładkiej w kolorze wg projektu wnętrza.

Estetyka - wymaga się zastosowania wypraw tynkarskich o wysokiej estetyce.

Uwaga:

Do wykonania ścianek działowych, obudowy pionów i poziomów instalacyjnych oraz sufitów – zastosować kartongips o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych oraz odporności na wilgoć (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności)

W miejscach przewodów instalacyjnych oraz technologicznych wnek zastosować okładziny z kartongipsu maskujące powyższe. O ile ściana przy wnękach technologicznych ma charakter akustyczny, to wymaga się wówczas stosownych okładzin akustycznych maskujących pion i poziomy technologiczne, instalacyjne.

W całym obiekcie wykonać okładziny ściennie o odpowiednich, zgodnych z obowiązującymi przepisami parametrach p.poż. Zgodną z przepisami odporność ogniową powinna mieć cała przegroda ścienna wraz z wykończeniem.

Piony winny być obudowane i odpowiedniej odporności ogniowej.

Malowania

.....wewnętrzne farbami akrylowymi

Parapety

- Parapety zewnętrzne w budynku istniejącym pozostawia się bez zmian, adaptacja nie powoduje konieczności wymiany

Elewacje

- istniejąca – bez zmian, poza montażem stolarki okiennej – okien połaciowych od strony dziedzińca wewnętrznego
- Schody
- Projektuje się przedłużenie klatek schodowych z kondygnacji niższych – konstrukcja schodów zgodnie z projektem konstrukcji, wykończenie całości łącznie ze spocznikami płytki gresowe

Wnętrza

.....Z materiałów szlachetnych:

- kamień, gres, drewno, lustra
- stolarka drzwiowa drewniana wysoki standard
- posadzki – gresy, wykładziny dywanowe, PCV w zależności od funkcji pomieszczenia
- okładziny akustyczne pomieszczeń i korytarzy (ściany - okładziny akustyczne, sufity podwieszone karton-gips do wysokości 3m – dotyczy obudowy połaci skośnych, okładziny akustyczne – sufity rastrowe usytuowane poziomo z profilem ukrytym)
- indywidualne elementy wnętrz: zwłaszcza pomieszczeń ogólnodostępnych np. hallu i sal lekcyjnych- zieleni w donicach

Lustra na ścianach w sanitariatach w obiekcie projektuje się klejone do ściany lub do specjalnie wzmocnionych okładzin z kartongipsu.

Lustra w maksymalnym formacie, możliwym do bezpośredniego klejenia do ściany.

W związku z tym wymagany jest szczególnie reżim związany z wykończeniem ścian pod klejenie lustrami. Dopuszcza się jedynie pionowe styki luster. Minimalne szerokości tafli lustrzanych – 60cm. Wysokość tafli – na całą wysokość pomieszczenia lub elementu ściany wyłożonego lustrem.

Sufity

W całym poddaszu projektuje się sufity podwieszone z na ruszcie systemowym

Fragmenty sufitów wykonać jako akustyczne.

Sufity projektuje się z uskokami. Sufity podwieszone rastrowe z profilem ukrytym.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności zastosować odpowiedni karton-gips – dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

W pomieszczeniach bibliotek oraz salach wykładowych oraz w innych wskazanych pomieszczeniach wykonać dodatkowo sufity podwieszone dźwiękochłonne

Uwaga:

W całym obiekcie wykonać sufity o odpowiednich, zgodnych z obowiązującymi przepisami **parametrach p.poż.** Zgodną z przepisami odporność ogniową powinna mieć cała przegroda wraz z wykończeniem.

W sufitach podwieszonych wykonać **otwory rewizyjne** do prac konserwacyjnych przy instalacjach. Otwory rozmieścić nie rzadziej niż co 6.00m.

W korytarzach, z uwagi na prowadzenie instalacji – w całym obiekcie - wykonać sufity podwieszane z kartongipsu z uskokami o średnim stopniu skomplikowania.

W obiekcie zastosować sufity z kartongipsu oraz sufit rastrowy z profilem ukrytym np. HERADESIGN FINE lub równoważne.

Układ sufitów do ustalenia z projektantem i inwestorem na etapie realizacji. Sufity podwieszone wykonać z uskokami o średnim stopniu skomplikowania. Estetyka - wymaga się zastosowania sufitów podwieszonych o wysokiej estetyce.

Do wykonania ścianek działowych, obudowy pionów i poziomów instalacyjnych oraz sufitów – zastosować kartongips o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych oraz odporności na wilgoć (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności)

Balustrady i konieczne pochwyty – ze stali nierdzewnej i ze szkła wysokoudarowego. W całym obiekcie wykonać konieczne balustrady i pochwyty w miejscach i w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Balustrady klatek schodowych projektuje się jako indywidualne ze szkła

wysokoudarowego przezroczystego grubości min.30mm. Balustrada mocowana bezpośrednio do policzków schodów. Szkło na kantach odpowiednio szlifowane w sposób pozwalający na bezpieczne użytkowanie.

Brak słupków – konstrukcję stanowi tafla szkła + profil pochwyty. Z boku balustrady zamocować pochwyty ze stali nierdzewnej polerowanej

Pozostałe balustrady i konieczne pochwyty w obiekcie wykonać nie gorsze niż balustrady systemowe (stal nierdzewna) w systemie. Balustrady o wysokości min. 1,10cm z wypełnieniem ze szkła wysokoudarowego.

Główne, wymagania w stosunku do elementów składowych i montażu balustrad

wewnętrznych:

- elementy stalowe ze stali satynowej wykonane z rur $\varnothing 50,8 \times 2$, elementy balustrady winny być wykonana ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję w gat. 316 (OH17N12M2T).

- elementy balustrady oraz wypełnienia (szkło wysokoudarowe) winny być empirycznie sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa. Balustrada winna spełniać wymogi Normy Polskiej PN-90/B-03200.

- balustrady winny być wykonywane są na najnowocześniejszych, sterowanych numerycznie wycinarkach laserowych.

- wszystkie elementy winny skręcane.

- balustrada winna być wykonana ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję w gat. 316 (OH17N12M2T).

Balustrady wykonać z elementów składowych i wg zaleceń montażu balustrad jak podano wyżej lub - w ten sam sposób i z elementów równoważnych.

Balustrady i pochwyty montować w sposób nie zawężający szerokości dróg

ewakuacyjnych (balustrady klatek schodowych montować do czoła policzków schodów).

Estetyka – w całym obiekcie wymaga się zastosowania balustrad, barier, zabezpieczeń, pochwyty zewnętrznych i wewnętrznych o wysokiej estetyce.

Izolacje

- przeciwwilgociowe – standardowe w pomieszczeniach mokrych

Ponadto we wskazanych miejscach izolacje typu płynna membrana o doskonałej izolacyjności przeciwwodnej

Wyposażenie

.....zlewozmywaki, brodziki, umywalki, miski ustępowe, natryski, pisuary, suszarki do rąk, dozowniki na mydło, lustra, krany ze złączką tam gdzie konieczne –zgodnie z obowiązującymi przepisami, wieszaki i inne akcesoria z nimi związane, ławki na korytarzach – wysokistandard

Biurka

Przy doborze biurek dla wykładowców należy wziąć pod uwagę, że w blatach biurka/katedry wykładowców należy wykonać estetyczne przepusty kablowe o średnicy 60mm dla przewodów mikrofonowych, panelu sterowania, monitora interaktywnego i wizualizera

Gabloty

Projektuje się gabloty ściennie podświetlane, to jest gabloty do ogłoszeń wewnętrzne wykonane z bezpiecznego "szkła" akrylowego 3mm. Rama aluminiowa, anodowana w kolorze srebrnym. Drzwi uchylne, zamykane na zamek. Bardzo płaska gablota, plecy wykonane ze stali, wyposażona w eleganckie plastikowe, szare narożniki ochronne.

Parametry: grubość gabloty 26 mm, przestrzeń użytkowa 12 mm, podłoże magnetyczne lub korkowe

Uchwyty dla niepełnosprawnych oraz pełne wyposażenie sanitariatów

W pomieszczeniach dla niepełnosprawnych (sanitariatach) – projektuje się komplety wyposażenia ułatwiające korzystanie z tych pomieszczeń osobom o ograniczonej zdolności poruszania się

6 *W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich*

Obiekt Uczelni dostępny jest dla osób niepełnosprawnych. Nie projektuje się żadnych spadków posadzek ograniczających ruch osób niepełnosprawnych oraz barier architektonicznych (np. progi drzwiowe).

7 *Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń,*

Wg opracowań branżowych

8 *Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;*

Wg opracowań branżowych

9 Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą w zależności od potrzeb:

Projektowana inwestycja nie zmienia znacząco charakterystyki budynku.

10 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Budowa nie narusza interesów osób trzecich.

10.1 ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW,

Instalacje elektryczne – wg opracowania branżowego
Instalacje sanitarne – wg opracowania branżowego
Instalacje wentylacyjne – wg opracowania branżowego

Zaopatrzenie w wodę

– jak dotychczas, na podstawie umowy zawartej z Gestorem sieci

Odprowadzenie ścieków

– jak dotychczas, na podstawie umowy zawartej z Gestorem sieci

Odprowadzenie wód opadowych

– jak dotychczas, na podstawie umowy zawartej z Gestorem sieci

Zaopatrzenie w energię elektryczną

– z istniejącej w budynku rozdzielni elektrycznej, – jak dotychczas, na podstawie umowy zawartej z Gestorem sieci

Ogrzewanie

- jak dotychczas – poprzez rozbudowę istniejącą w budynku instalację c.o.

(budynek zasilany jest w energię ciepłą z własnej kotłowni)

Ewentualne kolizje z sieciami infrastruktury technicznej

– wszelkie kolizje z infrastrukturą techniczną uwzględniono w projektach poszczególnych branż (sieci i instalacje wewnętrzne zostały prze-projektowane) w przypadku pojawienia się kolizji na etapie realizacji należy niezwłocznie zgłosić Inspektorowi i Projektantowi

10.2 EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ,

(nie dotyczy)

10.3 RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW,

Odpady magazynowane w specjalnie przeznaczonych pojemnikach, wywożone za pomocą wyspecjalizowanych służb – jak dotychczas

Usuwanie odpadów

– projektowana rozbudowa nie ma wpływu na ilości usuwanych odpadów.

PWSZ ma zawartą stosowną umowę z jednostką wywożącą odpady.

10.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ,

Zastosowano materiały poprawiające akustykę wewnątrz – zgodnie z opisem powyżej.

10.5 WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

PROJEKTOWANY BUDYNEK NIE BĘDZIE MIAŁ NEGATYWNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE

Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

Projektowany obszar będący przedmiotem opracowania znajduje się w strefie uzgodnień konserwatorskich.

Informacja o obszarze Natura 2000

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 oraz nie oddziałuje na ten obszar.

11 *W stosunku do budynku – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła, określającą:*

Projektuje się wentylację mechaniczną.

Urządzenia wentylacyjne oraz system wentylacji mechanicznej są przedmiotem opracowania projektu branżowego.

Przejścia instalacji wentylacji mechanicznej przez ściany wykonać zgodnie z przepisami p.poż., ponadto wentylację odpowiednio wygłuszyć w celu redukcji hałasu do poziomu dopuszczalnego.

12 *Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.*

Projekt uzgodniono pod względem wymogów P.POŻ.

13 *Warunki ewakuacji.*

Jak dotychczas

14 *Wytyczne branżowe do realizacji w obiekcie*

Wytyczne branży elektrycznej

należy zastosować ochronę przeciwprzepięciową;

stosować ochronę przeciw porażeniową i połączeń wyrównawczych;

stosować ochronę przed skutkami wyładowań elektrostatycznych;

materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do stosowania w obiektach ochrony zdrowia;

doprowadzić zasilanie do urządzeń oznaczonych i opisanych w projekcie technologii;

stosować gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym na oddzielnym od oświetlenia obwodzie;

natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach przyjąć zgodnie z PN i kartą wykończenia pomieszczenia;

Wytyczne branży sanitarnej (c.o., c.w., wod.-kan., gazy medyczne)

wszystkie przewody instalacyjne w pomieszczeniach należy prowadzić w szachtach, brudach lub obudowie;

do każdego łóżka pacjenta należy zapewnić 1 gniazdo tlenowe;

armaturę bezdotykową lub łokciową należy przyjąć zgodnie z tabelą wykończenia pomieszczenia i opisu technologii;

instalacja grzejna powinna umożliwiać utrzymanie w czystości grzejnika, ściany oraz podłogi;

doprowadzić podłączenia oraz odpływy do urządzeń oznaczonych i opisanych w projekcie technologii;

zapotrzebowanie na wodę należy przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami;

gazy medyczne wg wytycznych symulatorów;

IV. INFORMACJA DO PLANU BIZ

15 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Adaptacja pomieszczeń poddasza na potrzeby dydaktyczne istniejącego budynku dydaktycznego
- prace związane z adaptacją:
- prace przygotowawcze, oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy
- wykonanie klatek schodowych na poddasze
- przeróbki konstrukcyjne części konstrukcji dachu
- wykonanie niezbędnych rozbiórek i zamurowań
- wykonanie nowych instalacji i demontaż starych
- wykonanie podłogi i posadzek
- ocieplenie i zabudowa poddasza
- montaż okien polaciowych
- podziału pomieszczeń – wykonanie ścianek działowych
- roboty instalacyjne
- montaż stolarki drzwiowej i okiennej
- montaż wyposażenia stałego
- prace wykończeniowe murarsko - malarskie i inne
- wyposażenie pomieszczeń
- prace porządkowe

16 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie będącym przedmiotem opracowania znajduje się budynek dydaktyczny

17 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Budynek jest budynkiem dydaktycznym. Budowa może stanowić zagrożenie dla osób poruszających się i przebywających w pozostałej części budynku

18 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy uświadomić pracowników o konieczności stosowania sprzętu ochrony osobistej i odzieży roboczej. Zwracać uwagę na zabezpieczenia przeciwpożarowe i przeciwporażeniowe. Stosować atestowany i sprawny technicznie sprzęt. Stosować pasy bezpieczeństwa i pomosty ochronne. Miejsce prowadzenia robót budowlanych należy oznaczyć i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnie uwzględniając zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości ponad 5m. Do prac na wysokości dopuszczać wyłącznie pracowników posiadających aktualne zaświadczenie od lekarza o możliwości i dopuszczeniu do wykonywania prac na wysokości. Roboty zewnętrzne prowadzić z zastosowaniem atestowanych rusztowań. Prace prowadzić pod kierunkiem kierownika budowy. Umieścić tablicę informacyjną oraz tablice zabraniające wstępu na teren budowy osobom postronnym. Dokumentację budowy oraz maszyn i urządzeń technicznych należy przechowywać w budynku stanowiącym zaplecze budowy.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, demontażowych, czy rozbiórkowych w istniejących budynkach należy przeprowadzić dokładne rozeznanie budynku i otaczającego terenu, wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac. Przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót rozbiórkowych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinno się zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne. Pracowników zatrudnionych przy robotach budowlanych i rozbiórkowych powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice, a wszystkie narzędzia używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie. Przy robotach budowlanych i rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach. Do usuwania gruzu należy stosować zsypy (rynny). Gruz nie może być gromadzony na stropach, balkonach, schodach itp. Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót budowlanych i rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć lub wytyczyć drogi, a obejścia i objazdy wyraźnie oznakować. Wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej 5 m należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku.

Na czas wolny od prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Uwaga:

Gruzu oraz materiałów z odzysku nie należy gromadzić na terenie rozbiórki w dużych ilościach. Materiały należy segregować i wywozić sukcesywnie. Po wykonaniu rozbiórki teren należy uporządkować.

Wszystkie prace związane z budową oraz rozbiórkami należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do prowadzenia tego typu prac.

Wszystkie sprawy niewyjaśnione lub pominięte w niniejszym opracowaniu należy wyjaśniać stosując obowiązujące na czas robót przepisy.

19 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń
- oznaczenie miejsc i czynników mogących stwarzać zagrożenie
- lokalizację urządzeń P.POŻ. i innych urządzeń związanych a także dróg dojazdowych
- lokalizacją sprzętu doraźnej pomocy medycznej i ratunkowego
- oznakowanie i zakres stref ochronnych wewnętrznych i zewnętrznych wynikających z odrębnych przepisów a mianowicie stref magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu.
- lokalizację placów pomocniczych jak węzły produkcji betonu, prefabrykatów i inne
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportu i ogrodzenia terenu
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i zapleczy socjalnych

UWAGA:

Zgodnie z art.21a ust 1 Ustawy Prawo budowlane (z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane – tekst pierwotny: Dz.U.1994r. Nr 89 poz. 414; tekst jednolity: Dz.U.2006r. Nr 156 poz.1118 z późn. zmianami.) kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

V. SPIS RYSUNKÓW

- A1RZUT KONDYGNACJA +1 PODDASZE

VI. UWAGI KOŃCOWE

Uwaga:

W miejscach przewodów instalacyjnych oraz technologicznych wnek zastosować okładziny z kartongipsu maskujące powyższe.

Podczas realizacji konieczny jest kontakt z projektantem celem uzgodnienia płytek wybranego producenta przed ich zakupem i montażem.

Materiały budowlane winny odpowiadać atestom technicznym

Roboty budowlane wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej

Wszystkie instalacje wykonać wg oddzielnych opracowań technicznych

Ewentualne zmiany i odstępstwa od projektu uzgodnić z projektantem

Prace prowadzić pod nadzorem autorskim i inwestorskim – wszelkie wątpliwości co do jakości i rodzaju materiałów oraz rozwiązań projektowych zgłaszać z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym do Projektanta

Wszystkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.

Przed złożeniem zamówienia oraz przystąpieniem do robót wszystkie materiały wykończeniowe i elewacyjne należy przedstawić do akceptacji i uzgodnić z głównym projektantem budynku z odpowiednim wyprzedzeniem.

Zaleca się wprowadzenie przez zarządcę obiektu niezbędnych instrukcji użytkowania elementów i urządzeń zastosowanych w budynku. Prawo budowlane (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami), nakłada na zarządcę budynku obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania obiektu budowlanego. W szczególności określa warunki i terminy okresowych kontroli stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu oraz utrzymanie w sprawności technicznej obiektu w tym elementów konstrukcyjno – budowlanych oraz systemów technicznych i instalacyjnych.

Projektowane rozwiązania są chronione prawem „ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 04.02.1994 r. (Dz. U. nr 24 poz.83. Z późniejszymi zmianami) realizacja przez innego inwestora i zmiana lokalizacji obiektu, kopiowanie, rozpowszechnianie, wprowadzanie zmian oraz adaptacja możliwa jest tylko za zgodą autora.

VII. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami art.20 ust.4 (Dz.U. 2017 poz. 1332) z późniejszymi zmianami) Prawa Budowlanego oraz normami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie: