

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1.	Zakres i zawartość opracowania.....	3
2.	Podstawa opracowania.....	3
3.	Lokalizacja - stan istniejący.....	4
4.	Dane ogólne.....	7
5.	Struktura zakresu opracowania.....	7
6.	Zagospodarowanie terenu.....	8
7.	Program i funkcja obiektu.....	12
8.	Forma obiektu.....	13
9.	Konstrukcja.....	13
10.	Warunki ochrony sanitarnej.....	16
11.	Charakterystyka ekologiczna obiektu.....	18
12.	Ochrona przeciwpożarowa.....	20
13.	Izolacje akustyczne.....	25
14.	Izolacje termiczne i przeciwpowodziowe.....	25
15.	Wykończenia wewnętrzne.....	26
16.	Wykończenia zewnętrzne.....	29
17.	Etapowanie.....	30
18.	Dane liczbowe.....	32

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Decyzja o warunkach zabudowy nr 196/18 z dn. 26.10.2018 r. + pismo WAiB UM Szczecin z dnia 15.04.2022 r. znak WAiB-Y.6730.4.80.2022.AZ ze sprostowaniem z dnia 19.05.2022 r.
2. Decyzja Nr 749/24 pozwolenia na budowę dla budynku dydaktycznego (pousługowego po „RUCH”) z dnia 11.10.2024 r.
3. Decyzja o lokalizacji urządzeń obcych niezwiązanych funkcjonalnie z drogą lub ruchem drogowym znak IG.DL.7024.370.2024.MB z dnia 11.09.2024 r.
4. Badania geologiczne podłoża gruntowego wykonane przez LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN
5. Ekspertyza techniczna stanu istniejącego
6. Charakterystyka energetyczna budynku

III. ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

IV. RYSUNKI

PROJEKT TECHNICZNY

PT.1	Rzut piwnicy	1:50
PT.2	Rzut parteru	1:50
PT.3	Rzut 1 piętra	1:50
PT.4	Rzut 2 piętra	1:50
PT.5	Rzut 3 piętra	1:50
PT.6	Rzut 4 piętra	1:50
PT.7	Rzut dachu	1:50

PT.8	Przekrój 1-1	1:50
PT.9	Przekrój 2-2	1:50
PT.10	Elewacja północna	1:50
PT.11	Elewacja południowa	1:50
PT.12	Elewacja zachodnia	1:50

PROJEKT WYKONAWCZY

1.	DETALE	
1.1.	Kłapa oddymiająca	1:50
1.2.	Docieplenie attyki, przepusty	1:200, 1:50, 1:20
1.3.	Odwodnienie dachu	1:200, 1:20
1.4.	Fasada klatki schodowej	1:50, 1:10
1.5.	Żaluzje zewnętrzne fotowoltaiczne	1:50
1.6.	Zadaszenie A	1:200, 1:50, 1:5
1.7.	Obudowa magazynu	1:50, 1:10
1.8.	Obudowa pomieszczenia gospodarczego	1:50, 1:25, 1:10
1.10.	Sposób montażu el. Sufitowych	1:20
1.11.	Zadaszenie B	1:20
2.	WNĘTRZE	
2.1.	Klatka schodowa	1:50, 1:25, 1:5
2.2.	Hol wejściowy	1:50, 1:25, 1:5
2.3.	Szatnia	1:50
2.4.	Komunikacja, obudowa windy	1:100, 1:25
2.5.	Strefa studenta +0, +1, +3	1:50, 1:25, 1:5
2.6.	Toalety poziom -1	1:25
2.7.	Toalety poziom +0 do +4	1:25
2.8.	Toalety dla osób niepełnosprawnych	1:25
2.9.	Posadzki	1:100
2.10.	Fototapety w poszczególnych pomieszczeniach	
3.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
3.1.	PZT	1:100, 1:50
3.2.	Rampa	1:50, 1:25
3.3.	Schody	1:25, 1:10
3.4.	Detale balustrad	1:10
3.5.	Dziedziniec studentów	1:200, 1:20
3.6.	Brama od Czackiego	1:25
4.	DRZWI, OKNA, FASADY	
4.1.	Zestawienie okien	
4.2.	Zestawienie drzwi	
4.3.	Ścianka szklana do pomieszczenia 06	1:50

**OPIS TECHNICZNY
DO
PROJEKTU TECHNICZNO-WYKONAWCZEGO
ADAPTACJI Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU USŁUGOWEGO (BIUROWEGO)
PO PRZEDSIĘBIORSTWIE 'RUCH'
NA OBIEKT SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
- SIEDZIBĘ <UNIwersYTETU WSB MERITO>
- w zakresie zmiany sposobu użytkowania, przebudowy, nadbudowy
– przy ulicy T. Czackiego 3a w SZCZECINIE
na dz. nr ewid. 29/1 obr. 1040 oraz dz. nr 11 dr obr. 1040**

Kategoria obiektu: IX

**INWESTOR: Uniwersytet WSB MERITO
al. Powstańców Wielkopolskich 5
61-895 Poznań,**

1. Zakres i zawartość opracowania

1.1. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto budynek biurowy (usługowy) po przedsiębiorstwie „RUCH” przekształcany na budynek dydaktyczny, laboratoryjny Szkoły Wyższej UNIwersYTET WSB MERITO Wydział w Szczecinie, mieszczący się na działce ewid. nr 29/1, obr. 1040 oraz dz. nr 11, obr. 1040 w Szczecinie przy ulicy Czackiego 3A.

1.2. Zawartość opracowania

- ARCHITEKTURA
- KONSTRUKCJA
- INSTALACJE SANITARNE
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- AUDYT ENERGETYCZNY

2. Podstawa opracowania

2.1. Umowa z Inwestorem

2.2. Książka obiektu budowlanego

2.3. Decyzja o warunkach zabudowy nr 196/18 z dnia 26.10.2018 r. + pismo WAIb UM Szczecin z dnia 15.04.2022 r. znak WAIb-Y.6730.4.80.2022.AZ ze sprostowaniem z dnia 19.05.2022 r. (załącznik 1)

2.4. Decyzja Nr 749/24 pozwolenia na budowę dla budynku pobiurowego ze zmianą sposobu użytkowania na budynek dydaktyczny szkolnictwa wyższego z dnia 11.10.2024 r. (załącznik 2)

2.5. Badania geologiczne podłoża gruntowego opracowane przez „Laboratorium Drogowe Szczecin” Sp. z o.o. w marcu 2020 r. (załącznik 4)

2.6. Umowy aktualne na dostawę mediów do budynku poadministracyjnego Czackiego 3a – c.o., wodno-kanalizacyjne, energia elektryczna

2.7. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych 1:500

2.8. Ekspertyza techniczna stanu elementów konstrukcyjnych obiektu przy ul. T. Czackiego 3a w Szczecinie wykonana przez “STUDIO A4” w roku

2020 (załącznik 5)

- 2.9. Inwentaryzacja architektoniczna wykonana w zakresie podstawowym przez zespół Studio A4 spółka projektowa z o.o. w czerwcu 2018 r., uzupełniona w kwietniu 2024r.
- 2.10. Decyzja o lokalizacji urządzeń obcych niezwiązanych funkcjonalnie z drogą lub ruchem drogowym znak IG.DL.7024.370.2024.MB z dnia 11.09.2024 r. (załącznik 3)
- 2.11. Wytyczne programowe Inwestora
- 2.12. Audyt energetyczny

3. Lokalizacja - stan istniejący

3.1. Dane ogólne dotyczące stanu istniejącego

Przedmiotem opracowania jest teren działki ewidencyjnej nr 29/1 o powierzchni terenu 2584 m², usytuowany pomiędzy ulicami Czackiego (nr 3a) a J.J. Śniadeckich (nr 3) w Szczecinie.

Nieruchomość pierwotnie użytkowana była na cele przedsiębiorstwa dystrybucji prasy RUCH. Działka zabudowana jest 2 budynkami wzniesionymi w roku 1970.

Budynek biurowy będący przedmiotem opracowania usytuowany jest w pierzei ul. Czackiego i jest budynkiem całkowicie podpiwniczonym o jednej kondygnacji podziemnej i pięciu kondygnacjach nadziemnych ze stropodachem niewentylowanym, wzniesiony w systemie tradycyjnym ze stropami kanałowymi, o poprzecznym układzie konstrukcyjnym. Stan budynku ocenia się na ogólnie zadowalający. Drugi z budynków (budynek pomagazynowy) usytuowany jest w głębi posesji i przylega do ulicy Śniadeckich i jest to budynek wolnostojący o jednej kondygnacji podziemnej i czterech kondygnacjach nadziemnych ze stropodachem niewentylowanym, wzniesiony jako budynek o konstrukcji szkieletowej. Został przebudowany w roku 2021 ze zmianą sposobu użytkowania na budynek dydaktyczno-administracyjny Szkoły Wyższej WSB (obecnie Uniwersytet WSB MERITO) na podstawie decyzji o warunkach zabudowy nr 196/18 z dnia 26.10.2018 r. (obejmującą zamiar inwestycyjny dla obszaru całej działki nr 29/1) oraz na podstawie decyzji pozwolenia na budowę nr 972/20 z dnia 05.08.2020 r. Budynek ten został oddany do użytkowania latem 2021 roku wraz z urządzeniem terenu wokół niego i funkcjonuje jako siedziba Szczecińskiego Wydziału Uniwersytetu WSB MERITO.

W sąsiedztwie, od strony wschodniej są zlokalizowane budynki mieszkalne kamienicowe czterokondygnacyjne z końca XIX w. w zabudowie obrzeżnej, a także bloki zabudowy mieszkaniowej pięciokondygnacyjne, klatkowe usytuowane wzdłuż ulic. Od wschodu teren parceli zamyka mur żelbetowy aresztu śledczego (o wysokości co najmniej 2 kondygnacji).

Obecnie teren ten jest użytkowany jako w całości utwardzony plac przedwejściowy oraz plac parkingowy z wyznaczonymi miejscami postojowymi dla dziesięciu samochodów, z dostępem wjazdami ze stron obu ulic. Nieruchomość, pierwotnie pozbawiona jakiegokolwiek zieleni obecnie jest obsadzona dwoma drzewami ozdobnymi. Teren jest płaski.

3.2. Budynek biurowy

Budynek usługowy (biurowy) zlokalizowany jest od strony ul. T. Czackiego (jako rozciągnięty w osi wschód-zachód), z frontem usytuowanym w linii rozgraniczającej tej ulicy (adres: ul. T. Czackiego 3a).

Jest to budynek o konstrukcji tradycyjnej na siatce 5,10 m x 6,00 m i wysokości kondygnacji netto 3 m na każdym poziomie. Słupy i podciąg są żelbetowe wylewane na budowie. Stropy są masywne monolityczne i kanałowe prefabrykowane.

Budynek posiada 5 kondygnacji nadziemnych i 1 podziemną.

Stropodach wykonany jest jako pełny niewentylowany z płyt kanałowych w spadku.

Budynek jest nieocieplony. Wzdłuż tylnej elewacji posiada rampę zewnętrzną załadunkową osłoniętą dachem wspornikowym.

Do budynku przylega, jako jego integralna część - pawilon jednokondygnacyjny portierni. Na zamknięciu rampy, w narożu znajduje się boks zejścia do piwnic integralnie związany z budynkiem.

Obiekt w stanie istniejącym jest wyposażony w:

- instalację grzewczą c.o. – z sieci miejskiej,
- instalację wodną – z sieci miejskiej,
- instalację kanalizacji sanitarnej – do sieci miejskiej,
- instalację kanalizacji deszczowej – do sieci miejskiej,
- instalację elektroenergetyczną – z sieci miejskiej.

Budynek jest otynkowany tynkiem mineralnym naturalnym terabona gruboziarnista jako niedocieplony.

Dach ma płaski, pokryty papą. Okna w większości nieoryginalne z PCV, częściowo oryginalne drewniane z drzwiami stalowymi zewnętrznymi (parter w elewacji tylnej).

Stolarka wewnętrzna drewniana.

Okno klatki schodowej i drzwi wejściowe oraz daszek nadwejściowy – aluminiowe.

Schody żelbetowe wylewane. Posadzki są betonowe wykonane bezpośrednio na warstwie nadbetonu na płytach kanałowych.

3.3. Bezpośrednie sąsiedztwo

Projektowany teren stanowił w przeszłości obszar po centrali dystrybucji i zaopatrzenia byłego przedsiębiorstwa RSW PRASA – RUCH. Obecnie jest terenem funkcjonującej szkoły wyższej – Uniwersytetu WSB MERITO.

- Od zachodu znajduje się budynek aresztu śledczego, Kaszubska 28,
- Od południa - ulica T. Czackiego, której linia rozgraniczająca wciną się lokalnie w zabudowę istniejącą (narożnie południowo-zachodni) w stanie obecnym (stan od momentu wzniesienia obiektu),
- Od północy znajduje się 4-kondygnacyjny budynek dydaktyczno-administracyjny J.J. Śniadeckich 3 (zlokalizowany na działce inwestycyjnej – nieobjęty niniejszym opracowaniem),
- Od wschodu – znajduje się położona w ostrej granicy 5-kondygnacyjna kamienica mieszkalna z XIX wieku zlokalizowana na dz. nr 10/5.

3.4. Budowa geologiczna i hydrogeologiczna

Geomorfologicznie jest to fragment mezoregionu Wyniesienia Szczecińskiego. Obszar badań leży w obrębie moreny polodowcowej i jest mocno zmieniony przez działalność człowieka. Przypowierzchniowo zalega miąższa warstwa nasypów, które zalegają na plejstocenijskich glinach zwałowych.

Podłoże w strefie rozpoznania przypowierzchniowo budują nasypy niekontrolowane o miąższości 2,7 – 3,5 m. Pod utwardzoną nawierzchnią wykonaną z trylinki stwierdzono występowanie warstwy nasypów piaszczystych (na przekrojach geotechnicznych oznaczonych jako warstwa geotechniczna *P*) o miąższości ok. 20 – 40 cm, które zalegają na plastycznych nasypach spoistych (oznaczonych na przekrojach jako warstwa geotechniczna *S*). Warstwy nasypowe zawierają liczne domieszki fragmentów antropogenicznych jak gruz, czy fragmenty cegieł.

Nasypy zalegają na gruntach rodzimych – plejstocenijskich utworach polodowcowych wykształconych w postaci piasków gliniastych i glin oraz piasków drobnych. Utworów tych nie przewiercono do głębokości rozpoznania tj. 6,0 m.

W trakcie badań nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej na badanym terenie do głębokości rozpoznania (6,0 m). Jedynymi stwierdzonymi objawami występowania wody gruntowej były sączenia w otworach nr 1 i 3 na głębokości 3,1 – 3,7 m.

Podczas niekorzystnych zjawisk atmosferycznych (np. obfite opady, roztopy), zarówno w obrębie warstw nasypowych, jak i gruntów rodzimych mogą pojawiać się nowe sączenia wód, ich intensywność może wzrastać, a lokalnie może występować okresowe zwierciadło wody zawieszone na stropie gruntów spoistych.

Stopień złożoności warunków geotechnicznych określa się jako **proste warunki gruntowe**. Projektowany obiekt zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

3.5. Status prawno-planistyczny terenu inwestycji

Teren działki ewid. nr 29/1 nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto nie znajduje się na obszarze objętym ochroną z tytułu ustawy o ochronie przyrody.

Teren działki znajduje się na obszarze Śródmieścia wpisanym do gminnej ewidencji zabytków, gdzie przedmiotem odnowy jest układ przestrzenny Śródmieścia. Obiekt budynku poadministracyjnego (biurowego) nie jest objęty ochroną konserwatorską w żadnej formie.

Teren działki obejmuje decyzja o warunkach zabudowy nr 196/18 z dnia 26.10.2018 r., obejmująca zamiar inwestycyjny dla obszaru całej działki. Dla zmiany sposobu użytkowania budynku pomagazynowego wydano w dniu 05.08.2020 r. decyzję pozwolenia na budowę nr 972/20, na podstawie której przebudowano ten budynek na budynek administracyjno-dydaktyczny szkoły wyższej z zagospodarowaniem części działki nr 29/1 – bez budynku usługowego (biurowego). Decyzja o warunkach zabudowy nr 196/18 dla pozostałej części działki nr 29/1 pozostała w mocy (por. pismo WAiB UM Szczecin z dnia 15.04.2022 r.). Ustala ona nieprzekraczalną linię zabudowy, przebiegającą w linii fasady frontowej budynku od ul. Czackiego. Ustalenia dotyczą także m.in. szerokości elewacji frontowej – maksymalnie 40 m, wysokość zabudowy do 24 m z wycofaniem od lica elewacji o min. 1,5 m. Dla zmiany sposobu użytkowania budynku

usługowego (biurowego) decyzję pozwolenia na budowę Nr 749/24 wydano w dniu 11.10.2024 r.

4. Dane ogólne

4.1. Zespół autorski projektu:

a) budowlanego

Architektura	mgr inż. arch. Jacek Lenart mgr inż. arch. Oksana Zadybchuk mgr inż. arch. Anna Bay
Konstrukcja	dr inż. Stefan Nowaczyk
Instalacje sanitarne	mgr inż. Krzysztof Imbra
Instalacje elektryczne	mgr inż. Jerzy Szewczyk

b) techniczno-wykonawczego

Architektura	mgr inż. arch. Jacek Lenart mgr inż. arch. Jan Gołębiowski mgr inż. arch. Adela Lenart mgr inż. arch. Olga Rogowska inż. arch. Izabela Rosolek mgr inż. arch. Oksana Zadybchuk
Konstrukcja	mgr Tomasz Sobina
Instalacje sanitarne	mgr inż. Krzysztof Imbra
Instalacje elektryczne	mgr inż. Jerzy Szewczyk

4.2. Dane ogólne obiektu:

- powierzchnia zabudowy budynku biurowego $P_z = 407,0 \text{ m}^2$
- powierzchnia użytkowa netto budynku biurowego: $1955,3 \text{ m}^2$
- kubatura $V_c = 8400,0 \text{ m}^3$
- podpiwniczenie = **100 %**
- ilość kondygnacji nadziemnych: **5**
- ilość kondygnacji podziemnych: **1**
- wysokość budynku głównego = **18,75 m** w linii attyki, w nadbudówce techniczno-użytkowej **21,32 m**

4.3. Inwestorem jest:

Uniwersytet WSB MERITO z siedzibą:

al. Powstańców Wielkopolskich 5, 61-895 Poznań,

5. Struktura zakresu opracowania

Zakresem opracowania objęto budynek biurowy przeznaczony do adaptacji na funkcje dydaktyczne szkoły wyższej wraz z zagospodarowaniem terenu najbliższego

otoczenia tego budynku. Obecnie budynek administracyjno-dydaktyczny pozostaje poza zakresem niniejszego opracowania. W odniesieniu do budynku dydaktycznego (laboratoryjnego) przewidziano prowadzenie przedsięwzięcia inwestycyjnego w ramach dwóch odrębnych co do celu, etapach, podzielonych co do zasad realizacji na odrębne zadania:

ETAP 1 [ADAPTACJA FUNKCJONALNA]

- Zadanie A - adaptacja funkcjonalna w ramach parteru, pięter 1÷2 i połowy (zachodniej) piętra 3 – projekt finansowany ze środków Urzędu Marszałkowskiego, Woj. Zachodniopomorskie
- Zadanie B - adaptacja funkcjonalna w ramach połowy (wschodniej) piętra 3 i piętra 4 oraz pomieszczenia studia nagrań w podziemiu
- Zadanie C - adaptacja funkcjonalna w ramach podziemia (z wyłączeniem studia nagrań)

ETAP 2 [TERMOMODERNIZACJA]

- Zadanie A - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na parterze od strony dziedzińca oraz na klatce schodowej, wymiana warstw izolacji stropodachu – projekt finansowany ze środków Urzędu Marszałkowskiego, Woj. Zachodniopomorskie
- Zadanie B - docieplenie fasad oraz wymiana pozostałej części stolarki okiennej
- Zadanie C - uzbrojenie budynku w centrale wentylacyjne z funkcją chłodzenia oraz rekuperacją
- Zadanie D - odnowienie i uzupełnienie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznej części podziemnej budynku
- Zadanie E - montaż paneli fotowoltaicznych na stelażu pionowym na fasadzie południowej

Etapowanie przedstawiono w punkcie 17.

6. Zagospodarowanie terenu

6.1. Dyspozycja przestrzenna zagospodarowania

Dyspozycja przestrzenna projektowanego kompleksu budynku opiera się na maksymalnym wykorzystaniu potencjału kubatury byłego budynku biurowego. Funkcjonujący obecnie budynek administracyjno-dydaktyczny, pozostanie obiektem o dzisiejszej funkcji.

Budynek dydaktyczny przewiduje się przekształcić z dostosowaniem do nowej funkcji zachowując istniejącą bryłę, gdzie rozkład funkcji nadal oparty będzie o jedną, istniejącą klatkę schodową. Zachowana zostanie istniejąca rampa. Dostęp do niej będzie umożliwiony poprzez dostawiony ciąg schodów zewnętrznych oraz dobudowaną rampę dla niepełnosprawnych wzdłuż północno-wschodniej strony budynku. Budynek dydaktyczny i obecnie funkcjonujący budynek administracyjno-dydaktyczny powiązane będą terenem istniejącego dziedzińca o wymienionej/wyremontowanej nawierzchni. Zespół kampusu uczelnianego przewiduje się, jako obsługiwany drogowo z ulic

Czackiego oraz Śniadeckich - jak obecnie. Teren komunikacyjny od strony zachodniej z przejazdem przez teren kampusu od ul. Śniadeckich do ul. Czackiego służy obecnie (po wykonaniu przedsięwzięcia w zakresie pozwolenia na budowę z dnia 05.08.2020 r.) do parkowania oraz jako droga pożarowa dla funkcjonującego budynku administracyjno-dydaktycznego.

W pełni przebudowany teren od strony wschodniej pełni funkcję dziedzińca komunikacyjnego oraz dziedzińca rekreacyjnego studentów (z zagospodarowaniem zielenią wysoką oraz małymi formami architektonicznymi).

Przewiduje się możliwość wzniesienia elementu (pylonu) reklamowego i elementów reklamowych na fasadach obiektu (od strony Czackiego).

6.2. Komunikacja zewnętrzna i dostępność terenu dla osób niepełnosprawnych

Teren dostępny jest od ulicy Śniadeckich – od strony wschodniej na dziedzińcu wejściowo-rekreacyjny, zaś od strony zachodniej na teren komunikacyjno-serwisowy, oraz od ulicy Czackiego dla wjazdów technicznych i obsługowych. Dojścia do wejścia głównego do budynku będą spełniały wymogi dostępu dla osób

niepełnosprawnych (tj. bez konieczności pokonywania schodów) za pośrednictwem dobudowanej rampy zewnętrznej od strony północnej. Komunikacja wewnętrzna rozwiązana jest dźwigiem przystosowanym dla osób niepełnosprawnych, w tym dla osób na wózkach.

Budynek przystosowano do poruszania się i przebywania osób niepełnosprawnych, w ramach czego wprowadza się w przestrzeniach, w których takie osoby mogą przebywać:

- korytarze umożliwiające swobodne poruszanie się,
- brak progów, oznaczenia ostrzegawcze i antypoślizgową nawierzchnię na schodach i przy wejściu głównym,
- drzwi oraz wejścia wew. budynku z prześwitem szerokości min. 90 cm,
- elementy wyposażenia ułatwiające orientację w budynku,
- toalety dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami,
- dźwig osobowy przystosowany do osób niepełnosprawnych,
- rampę zewnętrzną dla osób niepełnosprawnych do budynku, umożliwiającą zjechanie na poziom parkingu z oznakowanymi miejscami parkingowymi dla osób niepełnosprawnych (istnieją wykonane).

Budynek jest dobrze skomunikowany i dostępny dla samochodów z ulic Czackiego oraz Śniadeckich (jak obecnie).

Parkowanie pojazdów rozwiązano w formie wyznaczonych 4 pojedynczych miejsc parkingowych dostępnych z płaszczyzny terenu zachodniego dziedzińca posesji oraz parkingu z 6 miejscami parkingowymi – razem 10 mp (w tym 2 mp dla niepełnosprawnych) oraz dziedzińcu między-budynkowym. Te miejsca parkingowe zrealizowano w ramach przedsięwzięcia objętego pozwoleniem na budowę z dnia 05.08.2020 r. - w całości.

6.3. Zieleń

Zieleń istniejąca to 2 drzewa zakomponowane w płaszczyznę dziedzińca rekreacyjnego z klombami kwiatowymi pomiędzy budynkami – dla podkreślenia walorów architektonicznych obiektów, a także podziałów funkcjonalnych terenu tworzy nastrój kampusu. W stanie istniejącym jest zagospodarowana zielenią pnącą ściana ogrodzenia

od wschodu. Przewiduje się dosadzenia roślin pnących w „odbetonowanych” z nawierzchni fragmentach terenu:

- pod gretingową pochylnią, jako roślina pokrywająca – rekomendacja: bluszcz pospolity [*Hedera helix*] roślina zimozielona
- przy północno-wschodnim narożu budynku jako roślina pnąca i okrywowa winobluszcz pięciolistkowy [*Perthenocissus quinquefolia*], ewentualnie bluszcz pospolity [*Hedera helix*], roślina zimozielona
- od zachodniej i północno-zachodniej strony budynku, jako roślina pnąca (ew. okrywowa): winobluszcz pięciolistkowy [*Perthenocissus quinquefolia*], alternatywnie: powojnik (np. odmiany zimozielone) [*Clematis cirrhosa*], czy [*Clematis armandi*] lub wiciokrzew (np. odmiany zimozielone), wiciokrzew zaostrowy [*Lanigera auminata*], wiciokrzew Henry’ego [*Lanigera Henryi*].

6.4. Rozbiórki i demontaże

Nie przewiduje się rozbiórki żadnej części budynku. Rozbiórki w ramach przebudowy będą dotyczyły niektórych ustrojów wewnątrz budynku (np. niektóre ściany i ścianki) oraz drugorzędnych elementów zewnętrznych (np. schody zewnętrzne).

6.5. Dane ogólne zagospodarowania terenu

Przed modernizacją:

Powierzchnia zabudowy **Pz: 1.127,00 m²**

Powierzchnia zieleni (pow. biologicznie czynna): **6,40 m²**

Powierzchnia utwardzona: **1.445,00 m²** (w tym rampy i schody zewnętrzne: **149 m²**)

Po modernizacji:

Powierzchnia zabudowy **Pz: 1127,00 m²**

Powierzchnia zieleni (pow. biologicznie czynna): **30,10 m²**

Powierzchnia utwardzona: **1.445,00 m²** (w tym rampy i schody zewnętrzne: **204,00 m²**)

UWAGA:

Powierzchnie nowostworzone (w ramach niniejszego opracowania) jako biologicznie czynne razem:

- pod rampą 20,80m²
- pozostałe 8,90 m²

6.6. Projektowane uzbrojenie terenu

6.6.1. Przyłącza instalacyjne

Przewiduje się następujące przyłącza:

- a) przyłącze wody – istniejące,
- b) przyłącza kanalizacji sanitarnej – istniejące,
- c) przyłącza kanalizacji deszczowej - istniejące,
- d) przyłącze c.o. - istniejące z własnego węzła,
- e) przyłącze elektroenergetyczne – istniejące.

6.6.2. Zewnętrzne instalacje sanitarne

Zewnętrzne instalacje sanitarne w zakresie przyłączy i sieci nie ulegają zmianie.

6.6.2.3. Zewnętrzne instalacje elektryczne

Istniejący budynek posiada zapewnienie dostawy energii elektrycznej, zabezpieczenie WLZ oraz pomiar energii elektrycznej. W ramach adaptacji należy zwiększyć moc zamówioną.

6.7. Zakres oddziaływania przedsięwzięcia

Zgodnie z nowelizacją art. 3 Ustawy – Prawa budowlanego poprzez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

6.7.1. Prawne podstawy analizy zakresu oddziaływania

Na wyznaczenie zakresu oddziaływania obiektu wpływ bezpośredni mają jedynie 2 akty prawne:

- Obowiązująca decyzja o warunkach zabudowy Nr 196/18 z dnia 26.10.2018 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Nie mają zastosowania przepisy ustaw o :

- cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2000 r. Nr 23, poz. 295),
- ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 1999 r. Nr 41, poz. 412),
- Prawo atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276),
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150),
- Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019),
- Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696),
- transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94).

6.7.2. Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu

Obiekt jako w całości istniejący od 1970 roku położony jest na działce nr 29/1 oraz narożnikiem południowo-zachodnim w działce drogowej nr 11 dr. Stan ten nie powoduje zmian relacji prawnych jako zastały przed wejściem w życie ustawy o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19 poz. 1158).

Planowane przedsięwzięcie przewiduje dodatkowe ustroje budowlane związane z przebudową (w tym termomodernizacją) budynku : warstwa docieplenia fasady, lamele fotowoltaiczne na fasadzie, daszek zewnętrzny mocowany do fasady.

Obszar oddziaływania inwestycji to teren działki inwestycyjnej - działka nr ewid. 29/1 obr. 1040 oraz teren działki nr ewid. 11 dr obr. 1040 (ulica Czackiego).

Obszar oddziaływania projektowanego budynku zamyka się w ramach niniejszego opracowania dotyczącego przedmiotowej inwestycji.

7. Program i funkcja obiektu

W ramach adaptacji na budynek dydaktyczny przewidziano następujące rozlokowanie programu:

a) W podpiwniczeniu zlokalizowane są pomieszczenia techniczne (między innymi węzeł cieplny, rozdzielnia NN) i magazynowo-gospodarcze, zespół toalet oraz studio nagrań (wymaga izolacji akustycznej od innych funkcji budynku oraz od hałasów z zewnątrz) – łącznie 4 osoby; poziom ten posiada samodzielne wyjście zewnętrzne na poziom terenu.

b) Na parterze zlokalizowano:
laboratorium robotyki, pracownię gier i symulacji oraz pokój wykładowców; na tym poziomie zlokalizowano też zespół recepcyjny z szatnią/portiernią z ladą, toaletę i WC dla niepełnosprawnych.

c) Na pierwszym piętrze zlokalizowano:

- laboratorium Lean,
 - laboratorium mechaniki i inżynierii logistyki,
 - laboratorium logistyki RFID,
 - laboratorium logistyki magazynowej;
- także strefę studenta, szatnię z zapleczem sanitarnym oraz zespół toalet.

d) Na drugim piętrze zlokalizowano:

- 2 laboratoria VR,
 - laboratorium sieci komputerowych wraz z zapleczem,
 - laboratorium komputerowe AI,
 - laboratorium energii wiatrowej,
- oraz zespół toalet.

e) Na trzecim piętrze zlokalizowano:

- 2 laboratoria komputerowe (+testowe) Internet Of Things,
 - laboratorium anatomii,
- oraz strefę studenta, pom. metodyków, pełnomocnika oraz 2 sale streamingowe i zespół toalet)

f) Na czwartym piętrze zlokalizowano:

- laboratorium kosmetologii z szatnią,
 - laboratorium biochemiczne z zapleczem,
 - 2 laboratoria – manicure i wizażu z zapleczem,
- oraz zespół toalet.

g) W nadbudówce na dachu ulokowano pomieszczenie zaplecza techniczno-serwisowego.

W istniejącym przebudowanym zewnętrznym budynku/boksie magazynowym zlokalizowano magazyn podręczny zasobów.

W zakresie funkcjonalnym obiekt spełnia wymogi lokalizacji.

8. Forma obiektu

Obiekt uformowano na bazie budynku istniejącego.

Do budynku dodano nowe schody zewnętrzne (z prefabrykatów betonowych na konstrukcji stalowej) i nową rampę dla niepełnosprawnych (z pokryciem gretingowym na konstrukcji stalowej). Boks z magazynem oraz boks wejścia do podziemia obudowano siatką ciętociągnioną. Ten ostatni wyodrębniono od zadaszenia rampy w formie kostki prostopadłościowej.

Budynek przykryty jest dachem płaskim. Kolorystykę utrzymano w jasnych tonacjach z fakturowaniem uzyskanym tynkiem cienkowarstwowym z fragmentami betonu bądź z kamienia ewentualnie z wyprawy tynkarskiej typu "sztuczny kamień".

Wykończenia stalowe wykonane w stali ocynkowanej malowanej proszkowo lub betonie architektonicznym.

9. Konstrukcja

- a) fundamenty wykonane jako ławy żelbetowe. Ogólny stan techniczny fundamentów budynku jest zadowalający,
- b) ściany zewnętrzne piwnic wykonano jako żelbetowe, monolityczne; kondygnacje nadziemne jako murowane z cegły oraz bloczków z betonu komórkowego. Ściany od strony pomieszczeń tynkowane i malowane farbami klejowymi i olejnymi; we fragmentach pokryte glazurą; wyprawa tynkarska o nierównej powierzchni lokalnie odspojona od podłoża (głuchy odgłos podczas opukiwania), powierzchniowo skorodowane, we fragmentach tynk odpada. Stan techniczny ścian zewnętrznych jest zróżnicowany od złego po zadowalający,
- c) ściany wewnętrzne wykonano jako murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej; ściany tynkowane i malowane farbami klejowymi i olejnymi oraz we fragmentach glazurą; wyprawa tynkarska o nierównej powierzchni lokalnie odspojona od podłoża (głuchy odgłos podczas opukiwania). Stan techniczny ścian zewnętrznych jest zróżnicowany od złego po zadowalający,
- d) stropy wykonano jako masywne. Stan techniczny stropów masywnych jest zadowalający,
- e) stropodach niewentylowany na konstrukcji masywnej z pokryciem z papy zgrzewanej. Stan techniczny konstrukcji nośnej stropodachu jest zadowalający,
- f) schody wykonano jako masywne, płyty żelbetowe monolityczne. Stan techniczny schodów wewnętrznych jest zadowalający.

Opis stanu istniejącego oparty jest na ekspertyzie dr Stefana Nowaczyka oraz książce obiektu. Należy dokonać niezbędnych odkrywek w trakcie robót – wg opracowania cz. Konstrukcja!

9.2. Kategoria geotechniczna

Modernizowany budynek kwalifikuje się do drugiej kategorii geotechnicznej.

9.3. Analiza bezpieczeństwa konstrukcji istniejących

Na podstawie wstępnej analizy istniejącego stanu budynku wynika, iż większość elementów jego konstrukcji mimo upływu ponad 50 lat od chwili wzniesienia znajduje się w zadowalającym stanie technicznym i nadaje się do dalszej eksploatacji, przesądza to o celowości poddania go remontowi i modernizacji.

W budynku przyjęto zachowanie istniejących słupów, podciągów i stropów.

9.4. Przyjęte obciążenia użytkowe

Obiekt zaprojektowano na następujące wielkości obciążeń użytkowych przyjętych zgodnie z PN-82/B-02001.

Część dydaktyczna i administracyjna - $2,0 \text{ KN/m}^2$ (200 KG/m^2)

Korytarze i audytoria - $3,0 \text{ KN/m}^2$ (300 KG/m^2)

Klatki schodowe, schody - $4,0 \text{ KN/m}^2$ (400 KG/m^2)

9.5. Wyburzenia

Projektuje się do wyburzenia w adaptowanym obiekcie niektóre ściany podziału wewnętrznego – nośne, nienośne i samonośne, ścianki działowe.

Wykuć należy otwory w ścianach zewnętrznych na nowe otwory drzwiowe, okienne i witryny. Przewiduje się konieczność skucia ze ścian wewnętrznych tynków zniszczonych i odparzonych. Usunąć z pomieszczeń wszystkie okładziny ścienne i podłogowe (takie jak płytki, tapety, wykładziny dywanowe, PCV, deski podłogowe), a także zabudowy, pawlacze, zabudowy z płyt GK, urządzenia i instalacje sanitarne. Wyburzenia należy prowadzić ręcznie i przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, np. młotów udarowych.

Wyburzenia ścian nośnych, samonośnych i działowych należy prowadzić po wykonaniu niezbędnych wzmocnień takich jak podciągi i nadproża oraz po upewnieniu się, że nie stanowią one podpór stropów.

Zaprojektowano również do wyburzenia warstwy posadzki podziemia oraz obecne fragmentarycznie zadaszenie boks magazynku.

Rozbiórcę poddana będzie częściowo także nawierzchnia dziedzińca.

Usuwanie części ustrojów budowlanych budynków należy demontować poczynając od góry idąc w stronę fundamentów. Demontaż należy prowadzić z rusztowań ustawionych na zewnątrz budynków.

Elementy betonowe usuwać bądź rozdrabniać na fragmenty mniejsze przeznaczone do transportu taczkami. Gruz usuwać sukcesywnie z obiektu. Rozdrabnianie elementów żelbetowych na fragmenty mniejsze wykonywać przy pomocy pił do betonu i młotów udarowych.

Rozbiórki wewnątrz adaptowanego budynku należy wykonywać szczególnie ostrożnie, aby nie dopuścić do uszkodzenia pozostawianych ustrojów obiektu. Nie przewiduje się konieczności zabezpieczania ścian zewnętrznych budynku. Szczególnie uważnie prowadzić należy prace wyburzeniowe szybów dźwigowych z zabezpieczeniem przez stemplowanie lub wykonanie innych zabezpieczeń.

Rozbiórka prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i ppoż. oraz z zachowaniem wszelkich warunków bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbieralnych obiektów/elementów sieć

elektryczną. Przyłącza elektryczne odpiąć od zasilania (napięciem) w rozdzielniach lub węzłach kablowych zewnętrznych (o ile szafa przyłączeniowa nie służy do czasowego zasilania placu budowy/rozbiórki). Urządzenia instalacyjne zdemontować i wywieźć. Ciągi instalacyjne (rurowe, kanałowe bądź kablowe) zdemontować przez rozbiórkę lub wycięcie, końcówki zaślepić.

Należy kierować się poniższymi zasadami w gospodarce odpadami.

- W zależności od stanu technicznego elementy i materiały pochodzące z rozbiórek i demontaży mogą być zakwalifikowane do następujących grup: materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania (w remontowany obiekt lub inny) np.: cegła rozbiórkowa, materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania po przeróbce, np.: gruz nadający się do recyklingu (przeróbki na granulaty), materiały nie nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania, w tym materiały niebezpieczne dla zdrowia i środowiska.

Obowiązkiem Wykonawcy jest wstępne posegregowanie materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju materiału i grupy. Komisja powołana przez Zamawiającego dokona oceny wartości technicznej i użytkowej materiałów pochodzących z rozbiórek lub demontaży i sporządzi z tych czynności protokół przeklasyfikowania materiałów.

Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nie nadających się do powtórnego użycia lub wbudowania, po oddzieleniu od nich materiałów niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska, zostaną pozbawione cech użytkowych (przez Wykonawcę) (wybrakowane), a następnie wywiezione z terenu budowy na składowisko odpadów, do skupu złomu itp. Materiały, które są surowcami wtórnymi (złom, drewno, gruz do granulacji) Wykonawca sprzeda w punkcie skupu lub w zakładzie przeróbki. Ew. materiały zakwalifikowane jako niebezpieczne dla zdrowia i środowiska wbudowane w obiekt i będące przedmiotem demontażu Wykonawca zidentyfikuje, zaś demontaż i utylizację powierzy specjalistycznej ekipie mającej stosowne pozwolenia na przetwarzanie i utylizację odpadów niebezpiecznych. Pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszty składowania i utylizacji odpadów ponosi Wykonawca.

Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nadających się do dalszego użycia lub wbudowania komisja dodatkowo przeklasyfikuje i wyceni. Ponadto materiały zostaną podzielone na część, która zostanie wbudowana w remontowany obiekt oraz część, która nie może być wbudowana w remontowany obiekt. Materiały stanowiące część, która zostanie powtórnie wbudowana w remontowany obiekt zostaną przekazane dla Wykonawcy za odpowiednim dokumentem przekazania (ilościowo-wartościowym). Natomiast materiały stanowiące część, która nie zostanie wbudowana w remontowany obiekt Wykonawca jest obowiązany do przewiezienia do wskazanego magazynu Zamawiającego. Dokumenty potwierdzające podział materiałów z rozbiórki na grupy, przeklasyfikowania, wyceny oraz przekazania dla Wykonawcy, do magazynu Zamawiającego lub sprzedaży stanowią podstawę do rozliczenia robót rozbiórkowych i demontaży.

Szacunkowy bilans odpadów (z pominięciem cegły rozbiórkowej do wbudowania):

- gruz do recyklingu 10%
- gruz odpadowy 90%

UWAGA:

Cegła rozbiórkowa winna być odzyskana w całości i przeznaczona do wbudowania w budynek i do elementów małej architektury w ramach niniejszego przedsięwzięcia.

9.6. Rozwiązania konstrukcyjne wg opracowania cz. Konstrukcja

10. Warunki ochrony sanitarnej

10.1. Założenie ogólne

Projektowany obiekt jest budynkiem szkolnictwa wyższego generalnie o charakterze dydaktycznym, gdzie warunki pracy mają charakter nieuciążliwy, niekolizyjny w stosunku do otoczenia, nie pogarszający bezpieczeństwa pożarowego oraz nie stwarzający uciążliwości typu sanitarnego.

10.2. Warunki socjalno - sanitarne

Studenci i pracownicy przebywający w budynku będą mieli zapewnione warunki socjalno-sanitarne zgodne z Warunkami Technicznymi. Dla nauczycieli akademickich przewidziano pokój nauczycielski wyposażony w zaplecze socjalne. Dla pozostałych pracowników zapewniono pomieszczenie socjalne (śniadalnię) – w zespole pomieszczeń administracyjnych sąsiedniego budynku administracyjno-dydaktycznego. Bufet ogólnodostępny (dla studentów i ew. pracowników) znajduje się w funkcjonującym budynku administracyjno-dydaktycznym. Dla studentów, wykładowców i pracowników przewidziano zespoły WC na każdej kondygnacji z pomieszczeniami dydaktycznymi powyżej parteru (na każdym poziomie zamiennie zespół jednopłciowy) oraz w podziemiu. WC dla niepełnosprawnych przewidziano na poziomach podziemia i parteru.

Pomieszczenia użytkowe mają wysokość ca. 3 m w świetle (z tolerancją na tynk i ugięcie stropów). Możliwe opcjonalnie podwieszone ustroje akustyczne nie naruszają istotnie tej normy, bądź będą wymagały odrębnych uzgodnień.

Pomieszczenie studia nagrań ze względu na wymogi technologiczne (wytlumienie pomieszczenia, ochrona przed zewnętrznym hałasem, ustroje adaptacji akustycznej) ulokowano w podziemiu – 2,25 m poniżej poziomu terenu bez dostępu do światła dziennego. Przewiduje się przebywanie w tym pomieszczeniu ludzi nie dłużej niż 4 godziny w ciągu doby.

10.3. Gospodarka ściekowa

Ścieki sanitarne i deszczowe zostają odprowadzone do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej.

10.4. Wentylacja i ogrzewanie

Wszystkie pomieszczenia obiektu będą zaopatrzone w wentylację mechaniczną. W pomieszczeniach dydaktycznych, przewidziano instalację nawiewno-wywiewną zapewniającą wymianę powietrza w ciągu godziny odpowiadającą ilości osób w nich przebywających w formie układu wentylacji nawiewno-wywiewnej z możliwością regulacji temperatury (chłodzenie) z centralą na dachu budynku. Także przestrzenie komunikacyjne oraz WC będą wentylowane nawiewno-wywiewne.

Ogrzewanie pomieszczeń zorganizowano jako zasilane z węzła cieplnego z grzejnikami z regulatorami termostatycznymi.

Okna pomieszczeń na stały pobyt ludzi będą otwierane w skali do ca. 30% powierzchni, dla szybkiego przewietrzania pomieszczeń.

10.5. Ochrona czystości powietrza

Projektowany obiekt nie będzie wpływał na pogorszenie czystości powietrza atmosferycznego. Zarówno funkcja jak i stosowane urządzenia wentylacyjne, węzła cieplnego i inne nie spowodują dodatkowych emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Materiały budowlane i wykończeniowe nie będą emitowały związków szkodliwych dla zdrowia.

10.6. Oświetlenie

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi posiadają bezpośredni dostęp do oświetlenia naturalnego.

Zabudowa objęta opracowaniem nie powoduje pogorszenia warunków nasłonecznienia i oświetlenia budynków sąsiednich, zaś wielkości przewidziane w § 13 oraz § 60 WT są zachowane tak w stosunku do obiektów sąsiadujących, jak i do obiektu projektowanego (bez zmian).

10.7. Ochrona przed hałasem

Stosowane urządzenia technologiczne np. urządzenia wentylacyjne czy inne urządzenia emitujące hałas będą dobierane tak aby nie przekroczyć dopuszczalnej dla tej lokalizacji emisji hałasu ani nadmiernych drgań.

Lokalizacja pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia emitujące hałas uwzględnia minimalizację wpływu tej emisji na otaczające środowisko.

Urządzenia techniczne projektuje się ulokować w piwnicy i na dachu obiektu.

Analiza – pkt 9.4.

10.8. Gospodarka odpadami

Odpadki bytowe z całego obiektu i odpady zużytych opakowań dostarczane będą w szczelnych pojemnikach (workach plastikowych jednorazowego użytku) drogami ogólnymi wewnątrz obiektu i gromadzone w istniejącym wydzielonym na posesji pomieszczeniu (komora śmietnikowa w budynku administracyjno-dydaktycznym), a następnie odbierane przez wskazany przez gminę Zakład Oczyszczania.

10.9. Gospodarka odpadami porozbiórkowymi

Należy kierować się poniższymi zasadami w gospodarce odpadami.

W zależności od stanu technicznego elementy i materiały pochodzące z rozbiórek i demontaży mogą być zakwalifikowane do następujących grup:

- materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania (w remontowany obiekt lub inny) np.: cegła rozbiórkowa,

- materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania po przeróbce, np.: gruz nadający się do recyklingu (przeróbki na granulat),
- materiały nie nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania, w tym materiały niebezpieczne dla zdrowia i środowiska.

Obowiązkiem Wykonawcy jest wstępne posegregowanie materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju materiału i grupy. Komisja powołana przez Zamawiającego dokona oceny wartości technicznej i użytkowej materiałów pochodzących z rozbiórek lub demontaży i sporządzi z tych czynności protokół przeklasyfikowania materiałów.

Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nie nadających się do powtórnego użycia lub wbudowania, po oddzieleniu od nich materiałów niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska, zostaną pozbawione cech użytkowych (przez Wykonawcę) (wybrakowane), a następnie wywiezione z terenu budowy na składowisko odpadów, do skupu złomu itp. Materiały, które są surowcami wtórnymi (złom, drewno, gruz do granulacji) Wykonawca sprzeda w punkcie skupu lub w zakładzie przeróbki. Ew. materiały zakwalifikowane jako niebezpieczne dla zdrowia i środowiska wbudowane w obiekt i będące przedmiotem demontażu Wykonawca zidentyfikuje, zaś demontaż i utylizację powierzy specjalistycznej ekipie mającej stosowne pozwolenia na przetwarzanie i utylizację odpadów niebezpiecznych. Pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszty składowania i utylizacji odpadów ponosi Wykonawca.

Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nadających się do dalszego użycia lub wbudowania komisja dodatkowo przeklasyfikuje i wyceni.

Ponadto materiały zostaną podzielone na część, która zostanie wbudowana w remontowany obiekt oraz część, która nie może być wbudowana w remontowany obiekt. Materiały stanowiące część, która zostanie powtórnie wbudowana w remontowany obiekt zostaną przekazane dla Wykonawcy za odpowiednim dokumentem przekazania (ilościowo-wartościowym).

Natomiast materiały stanowiące część, która nie zostanie wbudowana w remontowany obiekt Wykonawca jest obowiązany do przewiezienia do wskazanego magazynu Zamawiającego. Dokumenty potwierdzające podział materiałów z rozbiórki na grupy, przeklasyfikowania, wyceny oraz przekazania dla Wykonawcy, do magazynu Zamawiającego lub sprzedaży stanowią podstawę do rozliczenia robót rozbiórkowych i demontaży.

Szacunkowy bilans odpadów:

- cegła rozbiórkowa 10%
- gruz odpadowy 90%

10.10. Atesty

Wszystkie materiały użyte do realizacji projektu, wykończenia i wystroju oraz wyposażenie technologiczne muszą posiadać atesty dopuszczające je do stosowania ze względów zdrowotnych.

11. Charakterystyka ekologiczna obiektu

11.1. Zaopatrzenie obiektu w media

- woda z sieci miejskiej,

- kanalizacja miejska ogólnospławna,
- energia cieplna z własnego węzła z sieci miejskiej,
- energia elektryczna z sieci miejskiej.

11.2. Gospodarka odpadami

Przewiduje się wykorzystanie dla obiektu komory śmietnikowej istniejącej na posesji w funkcjonującym obecnie budynku administracyjno-dydaktycznym.

11.3. Zanieczyszczenie atmosfery

Eksplotacja projektowanego obiektu nie spowoduje istotnego wzrostu zanieczyszczenia atmosfery.

11.4. Zagrożenie hałasem

11.4.1. Zagrożenie hałasem w stosunku do pomieszczeń budynku

Stan istniejący tła akustycznego wynikający z oficjalnej mapy akustycznej (hałasu) miasta Szczecin to z najbardziej zagrożonej strony (każdorazowo od strony fasad od ul. Czackiego.

DZIEŃ – max. 65 dB

NOC – max. 55 dB.

Oznacza to, że aktualnie stosowane okna trzyszybowe w wykonaniu standardowym o naturalnej izolacyjności min. 30 dB (niezależnie od materiału ramiaków) dają efekt obniżenia poziomu hałasu we wnętrzach do ogólnego poziomu 35 dB za dnia i 25 dB w nocy.

11.4.2. Zagrożenie hałasem w stosunku do terenów sąsiednich

W budynku, w zbliżeniu z działką sąsiednią, zaprojektowano:

- 3 agregaty mini VRV o emisji ciśnienia akustycznego max 67 dB (A) w dzień (w nocy nie pracuje), w odległości ca. 25 m od granicy działki,
- wentylator dachowy WD4 wspomagania wentylacji grawitacyjnej o emisji ciśnienia akustycznego max 61 dB (A) w dzień i max 54 dB (A) w nocy, w odległości ca. 2 m od granicy działki,
- centrałka wyciągowa W3 wentylacji hybrydowej o emisji ciśnienia akustycznego max 58,2 dB (A), w odległości ca. 3m od granicy działki,
- centrala nawiewno-wywiewna N1 wentylacji mechanicznej o emisji ciśnienia akustycznego max 61,3 dB (A) w dzień i max 55 dB (A) nocą, w odległości ca. 4m od granicy działki.

Usytuowanie tych punktów emisji hałasu (por. załączony schemat) w stosunku do granic działek sąsiadujących i zabudowy sąsiedniej powoduje, że maksymalna moc emitowanego ciśnienia akustycznego nie przekroczy wartości:

Dzień:

- agregat mini VRV:

$$L = L_w + 10 \times \log (Q / 4\pi r^2)^{+q-} \text{ gdzie wsp. korekcyjny } Q=2$$

$$L = 67 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{Log} [2 / (4 \times 3,14 \times (2,5^2))] = 67 \text{ dB (A)} - 15,94 \approx 51 \text{ dB (A)} < 55 \text{ dB}$$

ii) wentylator dachowy WD4:

$$L = 61 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{Log} [2 / (4 \times 3,14 \times (2)^2)] = 61 \text{ dB (A)} - 14,00 = 47 \text{ dB (A)} < 55 \text{ dB}$$

iii) centralka wyciągowa W3:

$$L = 58,2 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{log} [2 / (4 \times 3,14 \times (3)^2)] = 58,2 \text{ dB (A)} - 17,52 \approx 41 \text{ dB (A)} < 55 \text{ dB}$$

iv) centrala nawiewno-wywiewna

$$L = 61,3 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{Log} [2 / (4 \times 3,14 \times (4)^2)] = 61,3 \text{ dB (A)} - 20,2 \approx 41 \text{ dB (A)} < 55 \text{ dB}$$

Noc:

i) wentylator dachowy WD4:

$$L = 54 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{Log} [2 / (4 \times 3,14 \times (2)^2)] = 54 \text{ dB (A)} - 14 = 40 \text{ dB (A)} < 45 \text{ dB}$$

ii) centralka wyciągowa W3:

$$L = 58,2 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{Log} [2 / (4 \times 3,14 \times (3)^2)] = 41 \text{ dB (A)} < 45 \text{ dB}$$

iii) centrala nawiewno-wywiewna NW1

$$L = 55 \text{ dB (A)} + 10 \times \text{Log} [2 \times (4 \times 3,14 \times (4)^2)] = 55 \text{ dB (A)} - 20 = 35 \text{ dB (A)} < 45 \text{ dB}$$

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. - wymóg dla terenów zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego wynosi L_{aeqN} : do 45dB(A) noc, do 55 dB(A) dzień.

Eksploatacja projektowanego obiektu nie spowoduje istotnego wzrostu poziomu hałasu w najbliższym otoczeniu.

12. Ochrona przeciwpożarowa

12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy budynku: $P_z = 422 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto budynku: $P_u = 1955,3 \text{ m}^2$

Powierzchnia wewnętrzna budynku: $P_w = 2162 \text{ m}^2$

Obiekt zaliczono do budynków średniowysokich **SW** - wys. budynku **18,75** m (wysokość nadbudówki technicznej **21,32** m)

Liczba kondygnacji: 5 kondygnacji nadziemnych i 1 kondygnacja podziemna; łącznie 6 kondygnacji zaliczonych do strefy ZL.

12.2. Odległości od obiektów sąsiednich

- d) Elewacja zachodnia - w odległości ca. 23,46 m od adaptowanego obiektu (box gospodarczy) znajduje się budynek aresztu śledczego, Kaszubska 28,

- e) Elewacja północna - w odległości ca. 14,6 m od adaptowanego obiektu znajduje się budynek administracyjno-dydaktyczny Uniwersytetu WSB MERITO (zlokalizowany na działce inwestycyjnej – nieobjęty niniejszym opracowaniem),
- f) Elewacja południowa - w odległości ca. 15,37 m od adaptowanego obiektu znajduje się 5-kondygnacyjny budynek mieszkalny oraz w odległości ca. 14,25 m od adaptowanego obiektu znajduje się 5-kondygnacyjna kamienica mieszkalna z XIX-w. Czackiego 4,
- g) Elewacja wschodnia – w odległości ca. 0,8 m od adaptowanego obiektu znajduje się XIX-wieczna kamienica mieszkalna Czackiego 3 zlokalizowana na dz. nr 10/5, budynek ten przylega do granicy działki inwestycyjnej, od której oddziela go jego ściana szczytowa o klasie odporności REI 120.

Budynki sąsiadujące mają ściany fasadowe o ilości otworów nieprzekraczającej 35%.
 Odległości od pozostałych obiektów sąsiedzkich wynoszą ponad 20 m i są wystarczające ze względu na bezpieczeństwo pożarowe.
 Ściany i dachy budynków są w kategorii NRO.

12.3. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni wewnętrznych

W modernizowanym obiekcie nie będą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem.

12.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji

Budynek adaptowany jest na cele niepublicznej szkoły wyższej i mieścić będzie

pomieszczenia dydaktyczne szkoły. Nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób przebywających jednocześnie.

Na poszczególnych kondygnacjach będzie przebywało:

Podziemie: 4 osoby (studio nagrań – 4 uczestników nagrań),

Parter: 82 osoby [1 pracownik w pomieszczeniach o funkcji recepcyjnej i 2 pracownice po 24 słuchaczy + 1 wykładowca, 1 pracownia – 20 słuchaczy + 1 wykładowca oraz 10 wykładowców w pokoju wykładowców],

1 piętro: 136 osób [4 pracownice/laboratoria (36 + 36 + 36 + 24 słuchaczy + 4 wykładowców)],

2 piętro: 153 osoby [5 laboratoriów (40 + 24 + 24 + 24 + 24 słuchaczy + 5 wykładowców) oraz zaplecze laboratoryjne na 12 słuchaczy],

3 piętro: 97 osób [3 pracownice/laboratoria (40 + 36 + 12 słuchaczy + 3 wykładowców) oraz 2 sale stream + 2 pom. biurowe na łącznie 6 osób],

4 piętro: 78 osób [4 pracownice (22 + 20 + 12 + 20 słuchaczy + 4 wykładowców)].

Łącznie w budynku może przebywać 620 osób.

Budynek zaliczono do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi.

12.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia SP:

dla nadziemnej części budynku (łącznie z częścią podziemną strefy ZL III) – $5000 \text{ m}^2 \times \frac{1}{2} = 2500 \text{ m}^2$

Jedną główną strefę pożarową kategorii ZL III o powierzchni nieprzekraczającej dopuszczalnej - oraz dodatkowo wydzielono jako oddzielne strefy wszystkie pomieszczenia techniczne oraz odrębnie – szyb dźwigowy.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć odporność ogniową:

- ściany - REI 120,
- stropy w ZL - REI 60,
- stropy w części PM - REI 120,
- drzwi lub inne zamknięcia p.pożarowe – EI60.

Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ppoż. wykonać w klasie odporności ogniowej:

- przez ściany w ZL i przez stropy w PM - EI 120,
- przez stropy w ZL - EI 60.

Pomieszczenia techniczne (węzeł c.o., rozdzielnia energetyczna z trafostacją, etc.) - oddzielone są od pozostałej części podziemia drzwiami klasy EI60.

Przepusty instalacyjne klasy EI 120.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany, stropy) wykonane są z materiałów NIEPALNYCH.

Sposób wydzielenia stref zgodny jest z treścią §210 warunków technicznych.

Podział budynku na strefy pożarowe przedstawiono na załączonym schemacie.

12.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - **B**

Elementy budynku mają odporność ogniową klasy:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- konstrukcja dachu R 30,
- stropy REI 60 - wg ustaleń Ekspertyzy Technicznej (załącznik),
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne R 120 EI 60; klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, szerokość pasa międzykondygnacyjnego powinna wynosić co najmniej 0,8 m, z tym, że pas międzykondygnacyjny nie dotyczy ścian hallu i dróg komunikacyjnych,
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne R120 EI 30,
- ściany wewnętrzne - EI 30,
- przekrycie dachu RE 30.

Wszystkie elementy budynku spełniają warunek NRO.

Słupy oraz podciągi żelbetowe głównej konstrukcji nośnej kondygnacji nadziemnych będą zabezpieczane do klasy R 120 natryskiem cementowym i tynkiem cementowo-wapiennym gr. 2 cm lub farbami ochronnymi przeciwpożarowymi do betonu bądź osłonięte obudową klasy R 120. podciągi stalowe będą zabezpieczone farbami pęczniejącymi pożarowymi do klasy R 120.

12.7. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Strefy ZL III:

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach – 40 m - nie jest przekroczona,
- łączną szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń obliczono proporcjonalnie do liczby osób w tych pomieszczeniach (0,6 m/100 osób, minimum 0,9 m),
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przewidziano proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać na danej kondygnacji (0,6 m/100 osób, minimum 1,4 m; ew. 1,2 m dla ilości do 20 osób),
- w budynku zastosowano klatkę schodową obudowaną i zamykaną drzwiami min. EI30 dymoszczelnymi oraz wyposażoną w urządzenia służące do usuwania dymu (klapa dymowa uruchamiana ręcznie i samoczynnie),
- ściany obudowy klatek schodowych mają klasę odporności ogniowej REI 60,
- biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji będą wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej co najmniej R60, o rozwiązaniach i wymiarach zapewniających bezpieczną ewakuację,
- dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL III wynosi 30 m przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej oraz 60 m przy min. 2 dojściach (dla dojścia najkrótszego). Warunek jest spełniony,
- parametry wymiarowe pionowych dróg ewakuacyjnych są zgodne z warunkami technicznymi; klatkę schodową oraz schody zewnętrzne zaprojektowano w sposób spełniający wymagania §256 ust.2 Warunków Technicznych,
- drogi ewakuacyjne o szerokości mniejszej niż 1,40 m są przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 20 osób,
- odległości między ścianami stanowiącymi obudowę klatek schodowych a innymi ścianami budynku zapewniają bezpieczną ewakuację zgodnie z §249 ust. 6,
- na wszystkich drogach ewakuacyjnych zastosowano oświetlenie ewakuacyjne,
- we wszystkich pomieszczeniach zastosowano oświetlenie awaryjne,
- szerokość wyjść ewakuacyjnych min. 1,20 m (lecz nie mniej niż wynika ze współczynnika 0,6 m/100 osób dla przyjętego strumienia ewakuacji).

12.8. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Zaprojektowano w obiekcie:

- ° hydranty H25,
- ° instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego we wszystkich pomieszczeniach i komunikacji (poziomej i pionowej),
- ° instalacja odgromowa,
- ° instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SAP z centralą przeciwpożarową w portierni, automatyczną, połączoną sygnałem z centralą alarmowania Miejskiej Komendy PSP,
- ° urządzenie służące do grawitacyjnego usuwania dymu w klatce schodowej - klapa

dymowa uruchamiana ręcznie i samoczynnie oraz samootwieracze na skrzydłach drzwi ewakuacyjnych z klatki schodowej,

- ° przeciwpożarowe klapy odcinające na przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia p.pożarowego; klapy odcinające są uruchamiane przez system sygnalizacji pożarowej SAP (oraz zastosowany wyzwalacz termiczny),

- ° przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskami sterującymi w klatce schodowej i przy wyjściu,

- ° samozamykacze na wszystkich drzwiach przeciwpożarowych EI oraz na drzwiach pomieszczeń, w tym sanitarnych, otwierających się na drogę ewakuacyjną,

* system kontroli dostępu zwalniany z blokady przez system sygnalizacji pożarowej SAP.

Projekty urządzeń przeciwpożarowych będą uzgodnione z rzeczoznawcą ppoż. na etapie projektu wykonawczego.

12.9. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia i aranżacji wnętrz

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Do wykończenia i aranżacji wnętrz zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób stosowanie łatwo zapalnych: przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

12.10. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Na każde 100 m² powierzchni użytkowej strefy ZL I i ZL III – 2 kG środka gaśniczego zawartego w gaśnicach typu GP-2, GP-4, GP-6 z proszkiem ABC – rozmieszczone w szafkach hybrydowych (z hydrantem HP 25) ulokowanych przy ciągach komunikacji.

12.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Ze względu na kubaturę i powierzchnię wewnętrzną budynku, przekraczające odpowiednio 5000 m³ i 1000 m², wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 l/s.

Woda zapewniona jest z dwóch hydrantów zewnętrznych DN 80.

Hydranty uliczne zapewniono w odległości do 75 m (bliższy z nich) od chronionego obiektu (lecz nie mniejszej niż 5 m od ściany budynku).

12.12. Droga pożarowa

Do budynku obowiązuje doprowadzenie drogi pożarowej. Funkcję drogi pożarowej dla budynku pełni ulica T. Czackiego wraz z przejazdem manewrowym utwardzonym przez posesję do wyjazdu z niej na ulicę J. J. Śniadeckich.

Spełnione są wymagania dla drogi pożarowej, tj. bliższa krawędź drogi pożarowej jest oddalona od ściany budynku 5÷15 m.

Wyjścia ewakuacyjne z budynku wychodzą bezpośrednio na drogę ewakuacyjną, bądź połączone są z drogą pożarową utwardzonym dojściem spełniającym wymogi, szerokości min. 1,5 m i długości max. 50 m (tył).

13. Izolacje akustyczne

- stropy międzykondygnacyjne: wykładzina rulonowy vinyl o tłumieniu min. 18 dB np. FORBO SARLON kolor/seria sienna uni 0856 (powierzchnie ogólnodostępne) lub seashell urban concrete 4603 (sale laboratoriów) albo wykładzina dywanowa (pomieszczenia studia nagrań) podkładzie akustycznym,
- posadzka na gruncie – styropian EPS 100 gr 7 cm,
- stropodach – styropian PS 200 gr. 25 cm,
- strop podwieszony w niektórych pomieszczeniach niedydaktycznych (socjalne, biurowe i korytarze, sanitarne) - gipsokartonowy z płyt GK grubości 2 x 12,5 mm,
- ściany działowe z płyt gipsokartonowych np. FERMACEL o gr. 15 cm wypełnione wełną mineralną – o izolacyjności 48 dB,
- w pomieszczeniach dydaktycznych – opcjonalnie - ustrój podwieszony (sufit) bezpośrednio do stropu o tłumieniu do 36 dB, o współczynniku absorpcji 0,80 (np. SINFONIA BALANCE OWA 1200 x 600),
- w pomieszczeniu studia nagrań sufit podwieszony jw. oraz ustrój ścienny o stopniu tłumienia nie niższym od sufitu (np. okładzina „piramidkowa” tłumiąca)

14. Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe

14.1. Izolacje termiczne

- okna i drzwi szklone zewnętrzne - szkło typu „Termizol” (z szybą Termofloat) trójszybowe aluminium powlekane w kolorze RAL 9007
- drzwi zewnętrzne do obiektu zaopatrzone w samozamykacze (w głównym przejściu dodatkowo kurtyna powietrzna elektryczna),
- ściany zewnętrzne istniejące docieplane płytą styropianem EPS 70 od zewnątrz,
- połacie dachowe – styropian XPS 200 grubości 25 cm,
- ściany zewnętrzne 100 cm poniżej poziomu terenu, wokół budynku - 10 cm styropianu twardego ekstrudowanego,
- posadzki na gruncie - polistyren twardy 7 cm.

14.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

Wszystkie izolacje pionowe i poziome należy zlecić wyspecjalizowanej firmie.

14.2.1. Izolacje pionowe

- izolacje pionowe odgruntowe w sytuacji swobody dostępu wykonać

materiałem SUPERFLEX 10 na murze zagruntowanym uprzednio EUROLAN 3K. Zabezpieczeniem przed uszkodzeniem mechanicznym będzie styropian grubości 2,0 cm klejony do izolacji SUPERFLEX 10 na plakki z SUPERFLEX 10 - klasa izolacji ciężkiej.

- miejscu odsłoniętym „fosa” - projektuje się hydrofobizację muru materiałem DEITEROL S, na tak zabezpieczonym murze woda opadowa będzie się perlić i spływać bez wchłaniania jej przez mur,
- w miejscach, w których nie ma możliwości dotarcia od zewnątrz izolacja metodą iniekcji kurtynowej masą żelującą elastomerową alternatywnie:
 - a) np. „SwizSeal” lub „MC”,
 - b) powłoka izolacyjna od wewnątrz na ścianie pionowej piwnicy z materiału CERINOL DS, jest to zaprawa izolująca, odporna na ciśnienie ujemne tzn. odrywające od ściany.

14.2.2. Izolacje poziome

- izolacja pozioma przeciwko wilgoci podciąganej kapilarnie w obrysie ścian kapitałnych muru: na wysokości tuż ponad stopami fundamentowymi oraz w ścianach nawilgoconych pod stropem piwnicy bądź parteru – iniekcja ciśnieniowa np. materiałem ADEXIN HS2,
- izolacja pozioma pod nowo wylewaną posadzką na gruncie 2 x papa termozgrzewalna,
- izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych - folia w płynie dwukrotnie wywinięta na ścianę 25 cm (na taśmach narożnych),
- płaszczyzny poziome betonowe (schody, pomosty, rampy zewnętrzne),
- masy uszczelniająco-izolujące żywiczne jako podkład pod pokrycia żywicą.

15. Wykończenie wewnętrzne

15.1. Zestawienie warstw przegród

1a- Podłoga na gruncie

0,5 cm wykończenia powierzchni-wykładzina winylowa
0,5 cm wylewka samopoziomująca
7 cm jastrych cementowy ze zbrojeniem rozproszonym
0,2 cm 1x folia PE
8 cm polistyren EPS 200
1 mm 2x folia PE wodoszczelna klejona na stykach
12-30cm płyta posadzkowa istniejąca

1b- Podłoga na gruncie- pomieszczenia mokre

2 cm wykończenia powierzchni-płytki gres na kleju elastycznym wodoodpornym
Płynna folia dwukrotnie
6 cm jastrych cementowy ze zbrojeniem rozproszonym
0,2 cm 1x folia PE

8 cm polistyren EPS 200
1 mm 2x folia PE wodoszczelna klejona na stykach
12-30cm płyta posadzkowa istniejąca

2a. Strop nad parterem 1, 2, 3 piętrem- część dydaktyczna, administracyjna

2 cm wykładzina winylowa na wylewce samopoziomującej
4 cm jastrych istniejący

24 cm Płyta stropowa kanałowa istniejąca
2cm ist. tynk cementowo-wapienny istniejący

2b.Strop nad kondygnacją podziemną oraz nad komunikacją

2 cm wykładzina winylowa na wylewce samopoziomującej
4 cm jastrych istniejący
24 cm Płyta stropowa kanałowa istniejąca (bez tynku)

2c.Strop nad pomieszczeniami mokrymi

2 cm gres na kleju elastycznym wodoodpornym Folia w płynie dwukrotnie
4 cm jastrych istniejący
24 cm Płyta stropowa kanałowa istniejąca
1,5 cm tynk cementowo-wapienny

3. Strop nad 4 piętrem- dach

Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z posypką mineralną mocowaną poprzez zgrzewanie punktowe do papy podkładowej.
Papa podkładowa asfaltowa NRO termozgrzewalna zgrzewana do podłoża (na brzegach wzdłuż wszystkich krawędzi dachu wywinięte i mocowane do ścian attykowych na wysokość min 20 cm).
32/25 cm styropian EPS 200 mocowany do podłoża kołkami.
0,2 mm Paroizolacja z folii budowlanej
6 cm jastrych cementowy- warstwa istniejąca
24 cm płyta stropowa kanałowa- warstwa istniejąca
2 cm Sprayplan [acoustIQ] / lub
0 cm surowe wykończenie / lub
1,5 cm tynk cementowo-wapienny

4. Strop klatki schodowej

2 cm gres istniejący
4 cm jastrych istniejący
24 cm Płyta stropowa kanałowa istniejąca (bez tynku)

A- ściana istniejąca zewnętrzna, nadziemna:

2/3 cm tynk cementowo-wapienny (naprawa istniejącego + gładź gipsowa),

25/38/50 cm cegła ceramiczna
20 cm (lub wg. rys) styropian EPS 70
1 cm tynk cienkowarstwowy (faktura baranek).

A2- ściana istniejąca zewnętrzna, nadziemna (niepalna):

2/3 cm tynk cementowo-wapienny (naprawa istniejącego + gładź gipsowa),
25/38/50 cm cegła ceramiczna
20 cm wełna mineralna
1 cm tynk cienkowarstwowy (faktura baranek).

B- ściana istniejąca zewnętrzna, podziemna:

2/3 cm tynk cementowo-wapienny (naprawa istniejącego + gładź gipsowa),
38/50 cm ściana żelbetowa
izolacja ciężka [SUPERFLEX 10]
12cm styropian XPS

C- ściana istniejąca wewnętrzna:

2/3 cm tynk cementowo-wapienny (naprawa istniejącego + gładź gipsowa),
25/38/50 cm cegła ceramiczna/ żelbet
2/3 cm tynk cementowo-wapienny (naprawa istniejącego + gładź gipsowa),

D- ścianka działowa wewnętrzna: gipsowo-kartonowa GKB/GKBI/GKF/GKFI
(rodzaj płyty w zależności od usytuowania i wymogów wobec ściany) gr 15 cm,
izolacyjność akustyczna min. 48 dB.

2 x 12,5 mm Płyta GK
10 cm ruszt aluminiowy pomiędzy wełna szklana
2 x 12,5 mm Płyta GK

15.2. Stolarka/ślusarka wewnętrzna

- drzwi do pomieszczeń ogólnodostępnych drewniane płytowe, laminowane (np. DOOR-AX, BKT),
- drzwi na drogi ewakuacyjne drewniane EI30, EI60
- drzwi szklone

15.3. Ścianki działowe, słupy, tynki wewnętrzne, okładziny ścienne

- ścianki działowe z płyt gipsokartonowych RIGIPS lub FERMACEL, grubości 2 x 12,5 mm na ruszcie stalowym, wypełnienie z wełny mineralnej,
- ścianki szklone alu,
- wszystkie pomieszczenia sanitarne i porządkowe wykładane glazurą do wysokości min. 2,05 m,
- ścianki wewnętrzne podziałowe kabin sanitarnych, prefabrykowane systemowe SOLMET,
- w przyziemiu (w przypadku dużego zawilgocenia) tynki renowacyjne na bazie trasu, ew. bez tynkowania (lico istniejące fugowane).

15.4. Sufity podwieszane

W niektórych pomieszczeniach niedydaktycznych pod stropami konstrukcyjnymi projektuje się sufity podwieszane jako obudowy z płyt GKF lub miejscowo jako sufity podwieszane płaskie z płyt GKF na stelażach stalowych (np. NIDA-GIPS).

15.5. Posadzki

- pomieszczeń komunikacyjnych, pomieszczeń edukacyjnych, pomieszczeń recepcyjnych parteru – wykładzina rulonowa winylowa akustyczna np. SARLON FORBO
- pomieszczeń sanitarnych i innych mokrych – gres, glazura,
- pomieszczeń technicznych – gres,
- pomieszczeń studia nagrań – wykładzina dywanowa, w płytkach albo rulonowa,
- klatki schodowe – okładziny stopniowe terazzo i gres, ew. terazzo istniejące,

15.6. Elementy ślusarskie i wykończeniowe

- elementy nośne stalowe i żeliwne odsłonięte zabezpieczyć antykorozyjnie, przeciwpożarowo,
- balustrady stalowe, schody oraz inne elementy stalowe wyposażenia obiektu po zabezpieczeniu antykorozyjnym cynkowane (wewnętrzne malowanie antykorozyjne) powlec farbą proszkową do metalu,
- wycieraczki w ramach aluminiowych, aluminiowe z wkładem szczotkowym np. firmy ALO lub inne; wycieraczki na wykładzinie winylowej

FORBO systemowe, nakładane samoprzylepne

15.7. Malowanie

Układ kolorystyczny wnętrz – tabela.

15.8. Atesty

Wszystkie materiały użyte do realizacji wykończenia i wystroju wnętrz muszą posiadać atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie w zakresie swego zastosowania.

16. Wykończenie zewnętrzne

16.1. Ślusarka okienna i drzwi zewnętrznych oparta na profilach aluminiowych - zgodna z PN.

16.2. Elementy zewnętrzne stalowe balustrad i siatek osłonowych ocynkowane i malowane proszkowo, ciągną z linek ze stali nierdzewnej.

16.3. Pokrycie stropodachu papą termozgrzewalną NRO z posypką łupkową w kolorze ciemnografitowym - do podłoża ze styropianu na betonie.

17.4. Opierzenia z blachy stalowej powlekanej grubości 0,65 cm, ew. alu.

16.5. Ściany docieplane istniejące ocieplenie styropianem EPS 70, powlekane wyprawą klejową na siatce nylonowej i wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikonowym gładkim pod malowanie farbami elewacyjnymi silikonowymi w systemie ISPO lub podobnym, lub pokrywane tynkiem cienkowarstwowym silikonowym systemowym. Kolory według kolorystyki elewacji w projekcie wykonawczym – jasnych tonacjach z ew. fakturowaniem w tynku.

Wykończenie na styku ocieplenia i istniejącego muru blachą stalową powlekaną systemowo według projektu kolorystyki.

Cokół z elementów z betonu architektonicznego, bądź z wyprawy tynkarskiej typu „sztuczny kamień”.

16.6. Obudowa wyróżnionych fragmentów budynku siatkami ciętociągnionymi stalowymi ocynkowanymi ogniowo, powlekanymi proszkowo.

16.7. Urządzenie terenu z nawierzchnią z trylinki z odzysku z przeplotem z drobnowymiarowej kostki granitowej bądź betonowej o wym. 6x6 lub 10x10 cm. Nawierzchnie w części dziedzińca studentów z płyt presbetonu z przeplotem jw. Donice, ławki, obudowy, murki – z elementów z presbetonu architektonicznego.

16.8. Układ kolorystyczny wykończeń zewnętrznych – tabela.

17. Etapowanie

Przedsięwzięcie przewiduje się co do zasady podzielić na dwie fazy, realizując strukturę zakresu opracowania (por. Pkt 5):

A) FAZA I

ETAP 1 – ADAPTACJA FUNKCJONALNA

ZADANIE 1A - adaptacja funkcjonalna w ramach parteru, pięter 1÷2 i połowy (zachodniej) piętra 3 – projekt finansowany ze środków Urzędu Marszałkowskiego, Woj. Zachodniopomorskie

ZADANIE 1B - adaptacja funkcjonalna w ramach połowy (wschodniej) piętra 3 i piętra 4 oraz pomieszczenia studia nagrań w podziemiu

Adaptacja funkcjonalna obejmuje jako minimum:

- a) wyburzenia niektórych ścian, ścianek działowych i zmiany otworów nadziemna,
- b) roboty ogólnobudowlane we wnętrzach poziomów nadziemnych (ściany, sufity, posadzki),
- c) osadzenie drzwi wewnętrznych do pomieszczeń nadziemna,
- d) zamurowanie otworów okiennych w magazynie sprzętu i zasobów (ściana zachodnia),
- e) wymiana stolarki okiennej oryginalnej (drewniana/stalowa) na aluminiową trójszybową w elewacji tylnej, parter (okna + drzwi zewnętrzne)
- f) wymiana okien i drzwi zewnętrznych aluminiowych obudowy klatki schodowej

- na wszystkich poziomach użytkowych + daszek zewnętrzny,
- g) remont stropodachów z dociepleniem i wymianą pokrycia dachowego,
- h) montaż urządzeń nowego dźwigu osobowego dostosowanego do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach z przebudową szybu dźwigowego,
- i) roboty instalacji sanitarnych wewnętrznych w zakresie wod-kan i wentylacji grawitacyjnej wspomaganej oraz lokalnych wyciągów i wszystkich duktów kanałowych wentylacyjnych,
- j) wymiana instalacji grzewczej c.o.,
- k) wykonanie niezbędnego zakresu przebudowy i uzupełnień instalacji elektrycznej wewnętrznej,
- l) wykonanie nowej instalacji telekomunikacyjnej, w tym systemów bezpieczeństwa (SAP, oddymianie, SKD),
- ł) roboty wykończeniowe łazienek na poziomach nadziemnych,
- m) wykonanie instalacji oświetleniowej wewnątrz typu LED,
- n) montaż urządzeń laboratoryjnych i wyposażenia pracowni/laboratoriów,
- o) wykonanie schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych oraz remontu rampy zewnętrznej,
- p) wykonanie kompletu robót przy zagospodarowaniu terenu oraz zieleni,
- r) wykonanie pozostałych robót niezbędnych dla użytkowania poziomów nadziemna na cele dydaktyczne szkoły wyższej,
- s) roboty ogólnobudowlane i instalacyjne w zakresie adaptacji pomieszczeń na cele studia nagrań w podziemiu.

ETAP 2 – TERMOMODERNIZACJA

ZADANIE 2A - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na parterze od strony dziedzińca oraz na klatce schodowej, wymiana warstw izolacji stropodachu – projekt finansowany ze środków Urzędu Marszałkowskiego, Woj. Zachodniopomorskie

ZADANIE 2B - docieplenie fasad oraz wymiana pozostałej części stolarki okiennej

Przedsięwzięcie termomodernizacyjne obejmuje:

- a) wymiana stolarki zewnętrznej okiennej na aluminiową w fasadach nadziemna,
- b) docieplenie wszystkich elewacji i przegród poziomych nadziemna + roboty pokryciowe tych przegród,
- c) montaż oświetlenia zewnętrznego,
- d) montaż wsporników do podkonstrukcji pod fotowoltaikę na fasadzie południowej, z niezbędnym podejściem instalacją elektryczną,

B) FAZA II

ETAP 1 – ADAPTACJA FUNKCJONALNA

ZADANIE 1C - adaptacja funkcjonalna w ramach podziemia (z wyłączeniem studia nagrań)

- a) montaż niezbędnych kanałów instalacji wewnętrznej wentylacji w podziemiu,
- b) roboty ogólnobudowlane i instalacyjne wnętrzarskie przy adaptacji i remoncie

- poziomu podziemia,
- c) roboty instalacyjne i wykończeniowe łazienek na poziomie podziemia,
- d) wyposażenie w urządzenia i sprzęt pracowni/magazynów w podziemiach,
- e) roboty instalacyjne i wyposażeniowe modernizowanych pomieszczeń technicznych,

ETAP 2 – TERMOMODERNIZACJA

ZADANIE 2C - uzbrojenie budynku w centrale wentylacyjne z funkcją chłodzenia oraz rekuperacją

ZADANIE 2D - odnowienie i uzupełnienie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznej części podziemnej budynku

ZADANIE 2E - montaż paneli fotowoltaicznych na stelażu pionowym na fasadzie południowej

- a) remont izolacji poziomych podziemia budynku w niezbędnym zakresie, remont izolacji przeciwwilgociowych pionowych z dociepleniem części podziemnej budynku,
- b) montaż paneli fotowoltaiki na fasadzie południowej z podkonstrukcją i inst. elektryczną ,
- c) montaż central wentylacji wywiewno-nawiewnej z rekuperacją na dachu,
- d) montaż jednostek zewnętrznych i wewnętrznych klimatyzacji / ew. agregatów chłodu do central wentylacyjnych.

Uwagi:

1. Każde zadanie oraz każdy zakres w ramach zadania stanowi niezależną całość i może być realizowane w czasie niezależnie od siebie (z uwzględnieniem zakresu robót traconych).
2. Budynek będzie mógł być użytkowany po zakończeniu FAZY I.
3. Użytkowanie budynku bez wykonania zakresów:
 - w ramach FAZY II ETAP 1 – zakres C)
 - w ramach FAZY II ETAP 2 – zakres C)
 winno uwzględnić zmniejszenie obciążenia ludźmi budynku ew. skrócenie interwałów przebywania grup ludzkich – adekwatnie do stanu wyposażenia obiektu.

18. Dane liczbowe

DANE OGÓLNE

Bilans terenu

DANE LICZBOWE OGÓLNE POWIERZCHNIA / m²

POWIERZCHNIA DZIAŁKI **2584 m²**

POWIERZCHNIA ZABUDOWY DZIAŁKI **1127 m²**

W TYM BUDYNEK DYDAKTYCZNY (POADMINISTRACYJNY) **407 m²**

POWIERZCHNIA UTWARDZONA DOJAZDÓW I CHODNIKÓW 1445 m²

W TYM RAMPY I SCHODY ZEWNĘTRZNE 204 m²

ZIELEŃ NA GRUNCIE 3 x 4 m² = 12 m² (zieleń zrealizowana w ramach pozwolenia na budowę nr 972/20 z dnia 05.08.2020 r.)

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA OGÓŁEM 0

Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy (nadziemnej): 43,61%

Wskaźnik powierzchni ekopozytywnej: 0 %

IŁOŚĆ WYZNACZONYCH MIEJSC POSTOJOWYCH 10

WSZYSTKIE MIEJSCA POSTOJOWE 10

POWIERZCHNIA NETTO BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO

(POADMINISTRACYJNEGO) 1955,3 m²

POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO

(POADMINISTRACYJNEGO) 407 m²

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO

(POADMINISTRACYJNEGO) NADZIEMNA/PODZIEMNA 2374 m² (1890/484)

KUBATURA BUDYNKU POMAGAZYNOWEGO 8.200 m³

DANE LICZBOWE SZCZEGÓŁOWE – TABELA POMIESZCZEŃ

Opracował:
mgr inż. arch. Jacek Lenart