



CEDIN JACEK ZABIELSKI
11-034 Stawiguda, ul. Koralowa 1
tel. 509 856 854

www.kosztorysowanie.olsztyn.pl e-mail: biuro@kosztorysowanie.olsztyn.pl

nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT TECHNICZNY
nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH W BUDYNKU BIUROWYM NA POMIESZCZENIA LABORATORIUM DLA LABORATORIUM SPECJALISTYCZNEGO GIJHARS
adres obiektu budowlanego:	10-504 Olsztyn, ul. Poprzeczna 16
kategoria obiektu budowlanego:	XVI – budynki biurowe IX – laboratorium i placówka badawcza
- nazwa jednostki ewidencyjnej: - nazwa i numer obrębu ewid.: - numer działki ewid., na której obiekt jest usytuowany	jednostka Olsztyn miasto Olsztyn, obręb 16 działka nr 26
imię i nazwisko Inwestora: adres Inwestora:	Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno - Spożywczych, 00-807 Warszawa, Al. Jerozolimskie 98

Zgodnie z art. 34 ust. 3a ustawy Prawo budowlane, do projektu budowlanego przebudowy lub montażu obiektu budowlanego nie sporządza się PZT, jeżeli zgodnie z przepisami o zagospodarowaniu przestrzennym, nie jest wymagane ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Projektant:

zakres opracowania	pełniona funkcja	imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień budowlanych	podpis
ARCHITEKTURA	projektant	mgr inż. arch. Agnieszka M. Piotrowska architektoniczna do proj. bez ograniczeń 27/98/OL	
ARCHITEKTURA	projektant spraw- dzający	mgr inż. arch. Renata Góralczyk - Osowicka architektoniczna do proj. bez ograniczeń 7/2003/OL	

czerwiec 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis

II. Rysunki:

Z-1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
I-1	Rzut piwnicy - fragment - inwentaryzacja	skala 1:50
I-2	Przekrój A – A, B – B – fragment - inwentaryzacja	skala 1:50
I-3	Elewacja północno - zachodnia - inwentaryzacja	skala 1:50
A-1	Rzut piwnicy - fragment	skala 1:50
A-2	Przekrój A – A, B – B - fragment	skala 1:50
A-3	Elewacja północno – zachodnia	skala 1:50
A-4	Wykaz stolarki	skala 1:100

OPIS

**do projektu przebudowy części pomieszczeń piwnicznych w budynku biurowym
na pomieszczenia laboratorium dla Laboratorium Specjalistycznego GIJHARS
zlokalizowanego w Olsztynie przy ul. Poprzecznej 16.**

I. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- wizja w terenie i pomiary z natury;
- pierwotna dokumentacja projektowa budynku;
- uzgodnienia z Inwestorem;

II. Stan istniejący

Budynek przy ul. Poprzecznej 19 w Olsztynie składa się z trzech brył – A, B, C. Pomieszczenia objęte opracowaniem zlokalizowane są w bryle A, która pełni funkcje biurowe, usytuowanej równolegle do ul. Poprzecznej. Budynek jest wykonany na rzucie prostokąta, jest dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, ze stropodachem płaskim. Wykonany został w systemie tradycyjnym z zastosowaniem prefabrykatów.

Pomieszczenia przeznaczone na pomieszczenia laboratorium mieszczą się w piwnicy w szczytowej – północno - zachodniej części budynku.

2.1. Funkcja

Budynek pełni funkcje biurowe. Na parterze zlokalizowano holl wejściowy, pokoje biurowe i pomieszczenia sanitarne, na I piętrze pomieszczenia Laboratorium Specjalistycznego GIJHARS w Olsztynie – pomieszczenia laboratoryjne, pokoje biurowe i pomieszczenia sanitarne, w piwnicy pomieszczenia techniczne i magazynowe oraz zapleczka szatniowe dla pracowników laboratorium, zlokalizowanego na I piętrze budynku.

Pomieszczenia objęte opracowaniem zlokalizowane są w poziomie piwnic budynku. Obecnie są to dwa pomieszczenia magazynowe i część hallu przy klatce schodowej. Wszystkie pomieszczenia dostępne są z komunikacji ogólnej. Wysokość pomieszczeń wynosi min. 3,00 m. Jedno z pomieszczeń magazynowych doświetlone jest światłem naturalnym przez okienka w ścianie zewnętrznej.

Przez pomieszczenia przebiegają pionowe i poziome instalacje wodno – kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej oraz wentylacji mechanicznej.

2.2. Rozwiązania budowlane:

- budynek posadowiony na ławach żelbetowych;
- ściany zewnętrzne piwnic gr. 35 cm wylewane z betonu żwirowego;
- ściany zewnętrzne nadziemne gr. 40 cm warstwowe, murowane z bloków gazobetonowych (24 cm + 4 cm + 12 cm);
- ściany wewnętrzne poprzeczne nośne piwnic gr. 25 cm, wylewane z betonu żwirowego;
- ściany wewnętrzne poprzeczne nośne nadziemne gr. 25 cm z bloków ściennych prefabrykowanych;

- ściany działowe gr. 12 cm i 6,5 cm murowane z cegły dziurawki i gazobetonu;
- stropy międzykondygnacyjne z płyt kanałowych;
- stropodach wentylowany z górną warstwą z płyt korytkowych;
- schody wewnętrzny żelbetowe wylewane;
- przewody wentylacji grawitacyjnej 20 x 22 cm obudowane cegłą dziurawką gr. 6,5 cm.

2.3. Wykończenie pomieszczeń objętych opracowaniem:

- ściany i sufity tynkowane tynkiem cem. – wap. kat. III;
- stolarka okienna drewniana;
- drzwi wewnętrzne drewniane;
- parapety wewnętrzne lastrykowe prefabrykowane;
- ściany i sufity malowane farbą emulsyjną, w hallu lamperia olejna do wys. 1,80 m;
- na posadzkach w pom. magazynowych gładź cem., w hallu lastryko;
- wentylacja pomieszczeń magazynowych pośrednio poprzez kratki w ścianach do pomieszczeń sąsiednich.

2.4. Instalacje wewnętrzne:

- elektryczna;
- c.o.;
- wodno – kanalizacyjna – piony i poziomy instalacji obsługującej pomieszczenia w budynku;
- gazowa - piony i poziomy instalacji obsługującej pomieszczenia w budynku, licznik gazowy w hallu.

2.5. Dane liczbowe:

- powierzchnia użytkowa budynku – ok. 1 080 m²
- powierzchnia zabudowy – 418,60 m²
- kubatura – 4 495,34 m³
- ilość kondygnacji – piwnica + 2 kondygnacje nadziemne

2.6. Wykaz pomieszczeń objętych opracowaniem:

0/1	magazyn	73,37 m ²
0/2	wc męski	12,71 m ²
0/3	fragment hallu	<u>10,21 m²</u>
	razem:	96,29 m ²

III. Stan projektowany

Projekt zakłada wydzielenie i przebudowę dwóch istniejących pomieszczeń magazynowych oraz części hallu w piwnicy budynku i zorganizowanie dodatkowych pomieszczeń laboratorium dla Laboratorium Specjalistycznego GIJHARS zlokalizowanego na I piętrze budynku. Założeniem projektu jest stworzenie Pracowni Analizy Instrumentalnej.

3.1. Funkcja i wyposażenie

Projektowane pomieszczenia laboratorium został wydzielony spośród istniejących pomieszczeń piwnicznych oraz części hallu przy klatce schodowej. Klatka schodowa, po której pracownicy będą się przemieszczać z pomieszczeń laboratoryjnych na I piętrze budynku do projektowanych pomieszczeń laboratoryjnych w piwnicy jest ogólnodostępna.

Powierzchnia laboratoryjna została podzielona na dwie części: część analityczną i magazyn odczynników laboratoryjnych. W części analitycznej wydzielono trzy strefy: pracownię analiz metodą chromatografii cieczowej, pracownię analiz metodą chromatografii gazowej oraz część przeznaczoną do prac dotyczących dokumentacji analitycznej. Poszczególne strefy części analitycznej oddzielone są szklanymi ścianami z zastosowaniem drzwi przesuwnych.

Ze względu na umiejscowienie pomieszczeń poniżej poziomu terenu zostaną one wyposażone w wentylację mechaniczną oraz oświetlenie zgodne z wymogami charakteru pracy i obowiązującymi normami.

Laboratorium umiejscowione w piwnicy i przeznaczone jest do pracy w ograniczonym wymiarze czasowym - od 2 do 4 godz.

Laboratorium Specjalistyczne GIJHARS w Olsztynie wykonuje badania fizykochemiczne w ramach urzędowej kontroli artykułów rolno - spożywczych takich jak: mięso i przetwory mięsne, mleko i przetwory mleczne, oleje i tłuszcze roślinne, miód, czekolada i kakao, zioła i przyprawy.

Zestawienie wykonywanych badań, stosowanych odczynników i opis zagrożeń zostały przedstawione w załączniku.

Zagrożenia biologiczne nie występują. Laboratorium nie wykonywało i nie wykonuje badań, w których występują czynniki szkodliwe biologicznie takie jak:

- **drobnoustroje komórkowe, w tym zmodyfikowane genetycznie;**
- **jednostki bezkomórkowe zdolne do replikacji lub przenoszenia materiału genetycznego, w tym zmodyfikowane genetycznie;**
- **hodowle komórkowe;**
- **pasożyty wewnętrzne człowieka.**

3.1.1. Komunikacja – pom. 0/1a

- fragment komunikacji bezpośrednio przy wejściu do części laboratoryjnej;
- prowadzą z niej wejścia do części analitycznej i magazynu odczynników laboratoryjnych;
- wysokość pomieszczenia min. 3,00 m;
- wydzielona z pozostałej części hallu ścianą o konstrukcji lekkiej z profili stalowych wypełnionych wełną mineralną i osłoniętych obustronnie płytami gipsowo – kartonowymi;
- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;

- sufit malowany farbą epoksydową;
- ściana od zewnątrz pomieszczenia (od hallu) zagruntowana i malowana farbą emulsyjną;
- drzwi do pomieszczenia o powierzchni gładkiej, łatwo zmywalnej przeciwpożarowe EI30Sm – z cechą dymoszczelności;
- pomieszczenie wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg projektu branży instalacji sanitarnych.

3.1.2. Komunikacja – pom. 0/1b

- fragment komunikacji bezpośrednio przy wejściu do części analitycznej laboratorium;
- prowadzą z niej wejścia do poszczególnych stref części analitycznej;
- wysokość pomieszczenia min. 3,00 m;
- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;
- sufit malowany farbą epoksydową;
- pomieszczenie wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg projektu branży instalacji sanitarnych.

3.1.3. Pracownia GC – pom. 0/2

- dostępne z komunikacji przy wejściu do części analitycznej laboratorium;
- wysokość pomieszczenia min. 3,00 m, doświetlenie światłem naturalnym;
- oddzielone szklanymi ścianami z zastosowaniem drzwi przesuwnych, o powierzchni gładkiej, łatwo zmywalnej;
- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;
- sufit malowany farbą epoksydową;
- pomieszczenie wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg projektu branży instalacji sanitarnych;
- strefie obejmującej urządzenia do chromatografii cieczowej linia elektryczną do zasilania chromatografów i urządzeń peryferyjnych - przy każdym urządzeniu zaplanowano po pięć gniazd zasilających z uziemieniem, odpornych na wilgoć;
- instalacja do poboru gazów specjalnych z butli umieszczonych na zewnątrz budynku, wszystkie aparaty GC będą również zasilane z wewnętrznych generatorów wodoru;
- użyte meble i akcesoria muszą być ściśle dostosowane do specyfiki wykonywanych analiz, urządzeń oraz używanych chemikaliów, w przypadku aparatów nastołowych należy uwzględnić ich wymiary oraz ciężar, gdyż ma to zasadniczy wpływ na dobór mebli o odpowiedniej konstrukcji i wytrzymałości, konfiguracja meblowych syste-

mów laboratoryjnych powinna zapewniać maksymalne bezpieczeństwo i ergonomię pracy w celu uniknięcia zagrożeń i problemów z płynnością procesu analizy.

3.1.4. Pracownia HPLC – pom 0/3

- dostępne z komunikacji przy wejściu do części analitycznej laboratorium;
- wysokość pomieszczenia min. 3,00 m, doświetlenie światłem naturalnym;
- oddzielone szklanymi ścianami z zastosowaniem drzwi przesuwnych, o powierzchni gładkiej, łatwo zmywalnej;
- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;
- sufit malowany farbą epoksydową;
- pomieszczenie wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg projektu branży instalacji sanitarnych;
- strefie obejmującej urządzenia do chromatografii cieczowej linia elektryczną do zasilania chromatografów i urządzeń peryferyjnych - przy każdym urządzeniu zaplanowano po pięć gniazd zasilających z uziemieniem, odpornych na wilgoć;
- umywalka wyposażona w myjkę do oczu, zlew laboratoryjny oraz dygestorium z wewnętrznym zlewem – w tych punktach przewidziano przyłącza wody oraz odpływ kanalizacyjny sprzężony z pompą odprowadzającą ścieki;
- przy umywalce pojemnik na mydło w płynie, zasobnik na ręczniki jednorazowe, kosz na zużyte ręczniki z workiem foliowym
- użyte meble i akcesoria muszą być ściśle dostosowane do specyfiki wykonywanych analiz, urządzeń oraz używanych chemikaliów, w przypadku aparatów nastołowych należy uwzględnić ich wymiary oraz ciężar, gdyż ma to zasadniczy wpływ na dobór mebli o odpowiedniej konstrukcji i wytrzymałości, konfiguracja meblowych systemów laboratoryjnych powinna zapewniać maksymalne bezpieczeństwo i ergonomię pracy w celu uniknięcia zagrożeń i problemów z płynnością procesu analizy.

3.1.5. Pomieszczenie biurowe – pom 0/4

- dostępne z komunikacji przy wejściu do części analitycznej laboratorium;
- wysokość pomieszczenia min. 3,00 m, doświetlenie światłem naturalnym;
- oddzielone szklanymi ścianami z zastosowaniem drzwi przesuwnych, o powierzchni gładkiej, łatwo zmywalnej;
- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;
- sufit malowany farbą epoksydową;
- pomieszczenie wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg projektu branży instalacji sanitarnych;
- dwa stanowiska biurowe wyposażone w sprzęt komputerowy.

3.1.6. Magazyn odczynników laboratoryjnych – pom. 0/5

- dostępny z komunikacji bezpośrednio przy wejściu do części laboratoryjnej;
- wysokość pomieszczenia min. 3,00 m;
- wydzielony ścianą o konstrukcji lekkiej z profili stalowych wypełnionych wełną mineralną i osłoniętych obustronnie płytami gipsowo – kartonowymi;
- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;
- sufit malowany farbą epoksydową;
- drzwi do pomieszczenia o powierzchni gładkiej, łatwo zmywalnej;
- pomieszczenie wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg projektu branży instalacji sanitarnych.

3.2. Dane liczbowe – powierzchnia użytkowa:

0/1a	komunikacja	6,65 m ²
0/1b	komunikacja	6,58 m ²
0/2	pracownia GC	26,63 m ²
0/3	pracownia HPLC	23,31 m ²
0/4	pomieszczenie biurowe	8,68 m ²
0/5	magazyn odczynników laboratoryjnych	<u>14,70 m²</u>
	razem	86,55 m ²

3.3. Prace budowlane w zakresie opracowania:

3.3.1. Rozbiórki:

- demontaż drzwi wejściowych do pomieszczeń oraz ościeżnic drewnianych i stalowych;
- demontaż krutek wentylacyjnych w ścianach;
- rozebranie wyznaczonych ścianek działowych;
- demontaż stolarki okiennej;
- demontaż parapetów lastrykowych;
- usunięcie lamperii olejnej;
- skucie uszkodzonych zawilgoconych tynków - ok. 30%;
- skucie wierzchnich warstw posadzkowych.

3.3.2. Rozwiązania techniczno – materiałowe:

- ewentualne osuszenie zawilgoconych ścian;
- zabezpieczenie przeciwgrzybiczne prepretem;
- wykonanie nowego podkładu betonowego gr 15 cm, nowej izolacji przeciwwilgociowej posadzki z papy fundamentowej SBS gr. 4 mm, warstwy poślizgowej z folii polietylenowej grubości $\geq 0,2$ mm – 1x folia 0,2 mm (nie jest izolacją przeciwwod-

- na), warstwy izolacji termicznej z płyt styropianu ekstrudowanego XPS gr. 5cm $\lambda_{\max} = 0,036 \text{ W/mK}$ o naprężeniu ściskającym $\geq 700 \text{ kPa}$, szlichty betonowej gr. 7cm zbrojonej siatką, dylatowanej w kwadratach 6 x 6 m - przygotowanie podłoża pod posadzkę epoksydową zgodnie z instrukcją producenta;
- montaż nowej stolarki okiennej – na wzór istniejącej w budynku – 90 x 60 cm, 4 szt., pcv, w kolorze białym, rozwieralna z możliwością otwarcia z poziomu podłogi, $U_{\max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$;
 - docieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz np. mineralną płytą izolacyjną Multipor gr. 20 cm, $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$, przy oknach parapet ze spadkiem 45° ;
 - docieplenie ościeży otworów okiennych od wewnątrz np. mineralną płytą izolacyjną Multipor do ościeży gr. 3 cm, $\lambda = 0,05 \text{ W/mK}$;
 - zamurowanie zbędnych otworów wentylacyjnych cegłą wapienno – piaskową gr. 25 cm;
 - uzupełnienie odkutych tynków cem. – wap. kat. III gr. 1,5 cm;
 - wyrównanie powierzchni ścian murowanych - tynki przetrzeć, uzupełnić ubytki – przygotowanie podłoża pod epoksydową powłokę ścienną zgodnie z instrukcją producenta;
 - wykonanie ścian wydzielających nowe pomieszczenia o konstrukcji lekkiej z profili stalowych CW 100 i UW 100 wypełnionych wełną mineralną gr. 10 cm z podwójnym obustronnym poszyciem płytami gipsowo – kartonowymi ognioodpornymi gr. 12,5 mm;
 - istniejące pionowy i poziomy kanałizacji sanitarnej osłonić płytami gips. – karton. wodoodpornymi gr. 12,5 mm, płyty zagruntować.

3.3.3. Wykończenie:

- ściany i podłogi wykończone materiałem gładkim, nienasiąkliwym, odpornym na działanie środków dezynfekcyjnych i chemicznych np. ściany pokryte farbą epoksydową, podłoga – płytki ceramiczne z minimalną fugą, cokoliki z tych samych materiałów powinny zachodzić na ścianę na wys. 10 cm tworząc jednolitą powierzchnię;
- sufit malowany farbą epoksydową;
- ściana od strony hallu ogólnodostępnego zagruntowana i malowana farbą emulsyjną;
- parapety skośne wykończone jak ściany farbą epoksydową;
- montaż drzwi głównych do części laboratoryjnej przeciwpożarowych EI30Sm (z cechą dymoszczelności);
- montaż nowych drzwi do pomieszczenia magazynowego – 1 szt., skrzydło drzwiowe z płyty wiórowej otworowej w ramie z klejonki drewna iglastego, wzmocnionej wewnętrznym ramiakiem ze sklejki; rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą HDF, skrzydło drzwiowe pokryte okleiną CPL HQ o grubości 0,7 mm, drzwi wyposażone w trzy zawiasy, ościeżnice stalowe ocynkowane o gr. 1,6 mm, kątowe, lakierowane proszkowo lakierem matowym, lub skrzydło drzwiowe z profili aluminiowych na wzór ścianek aluminiowych przeszklonych;

- montaż nowych ścian przeszklonych z drzwiami przesuwными o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem częściowo szybą bezpieczną 33.1;
- montaż urządzeń sanitarnych i wyposażenia;
- naprawa ościeży zewnętrznych po montażu nowych okien i parapetów.

3.4. Wentylacja mechaniczna pomieszczeń wg opracowania branży sanitarnej:

- nawiew – nowe kanały z rozprowadzeniem do poszczególnych pomieszczeń;
- wywiew – nowe kanały rozprowadzone do poszczególnych pomieszczeń.

3.5. Instalacje wewnętrzne:

- elektryczne;
- wodno – kanalizacyjne;
- c.o..

Szczegółowe rozwiązania instalacyjne w opracowaniach poszczególnych branż.

IV. Charakterystyka energetyczna

Poniższa charakterystyka energetyczna obejmuje elementy objęte opracowaniem.

Współczynniki przegród

Ściana zewnętrzna piwnic - istniejąca:

- beton żwirowy gr. 35 cm, $\lambda = 1,70 \text{ W/mK}$

$$R = 0,2059 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$\underline{R_{si} + R_{se} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$R = 0,3759 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_c = 2,66 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{C(\max)} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Ściana zewnętrzna piwnic - projektowana:

- beton żwirowy gr. 35 cm, $\lambda = 1,70 \text{ W/mK}$

$$R = 0,2059 \text{ m}^2\text{K/W}$$

- mineralna płyta izolacyjna, gr. 20 cm, $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$

$$R = 4,7619 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$\underline{R_{si} + R_{se} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$R = 5,1378 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_c = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{C(\max)} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Okna:

- $U_{C(\max)} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

V. Warunki ochrony pożarowej

5.1. Dane ogólne:

- nazwa budynku – budynek biurowy – użyteczność publiczna
- powierzchnia zabudowy – 418,60 m²
- powierzchnia wewnętrzna całkowita ok. 1 080 m²
- powierzchnia wewnętrzna piwnicy – 356,90 m²

- kubatura budynku - 4 495,34 m³
- wysokość budynku – 9,00 m
- grupa wysokości – niski (N)
- ilość kondygnacji – 3 kondygnacje w tym piwnica

5.2. Parametry pożarowe występujących substancji pożarowo niebezpiecznych.

W budynku nie będą występowały substancje niebezpieczne pożarowo.

5.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego(Q_d) w pomieszczeniach technicznych i magazynowych PM.

Gęstości obciążenia ogniowego w KZL ZL III nie określa się, w pomieszczeniach technicznych (hydrofornia, węzeł c.o.)PM na poziomie piwnicy do 500 MJ/m².

5.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

5.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 1 080 m² w tym powierzchnia objęta opracowaniem w ramach przebudowy części piwnicy, wynosi ok. 96m².

5.6. Klasa odporności pożarowej budynku – „C”

Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III.

5.7. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna – R 60;
- konstrukcja dachu – R 15;
- strop – REI 60;
- ściana zewnętrzna – EI 30;
- ściana wewnętrzna – EI 15;
- przekrycie dachu – RE 15

5.8. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielen przeciwpożarowych oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów:

- ściany i stropy w ZL III – EI 30 i REI 60, otwór z projektowanych pomieszczeń do klatki schodowej zamknięty będzie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30Sm (Sm z cechą dymoszczelności).

5.9. Warunki ewakuacji, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Z projektowanej części zapewnione jest dojście poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi na korytarz klatki schodowej, a następnie klatką schodową przez hall do wyjścia na zewnątrz budynku.

Długość przejścia w projektowanej części, zakwalifikowanej do ZL III, nie przekracza 40 m. Dojście ewakuacyjne przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza dopusz-

czalnych wielkości 30 m w tym nie 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Rzeczywista długość wynosi 21,24 m, na poziomej drodze 13,85 m.

Istniejąca szerokość dróg ewakuacyjnych zgodnie z przepisami wynosi min. 1,20 m – przeznaczona jest do ewakuacji liczby osób nie przekraczającej 20.

Drzwi na drodze ewakuacyjnej o szerokości min. 0,9 m w świetle przejścia.

Projektowane pomieszczenie zamknięto od strony klatki schodowej drzwiami p.poż. o klasie odporności ogniowej EI30Sm (z cechą dymoszczelności).

5.10. Wykończenie wnętr i dróg ewakuacyjnych.

Zgodnie z §258 ust. 1 warunków technicznych w strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętr materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Zgodnie z §262 ust. 1 sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

5.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego, a w szczególności wymagane instalacje i urządzenia zabezpieczające budynek.

- projektowana instalacja elektryczna obsługiwana będzie przez istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu, będący na wyposażeniu budynku;
- istniejąca sieć wodociągowa, hydranty wewnętrzne 52 z wężem płasko składanym.

5.12. Wyposażenie w gaśnice:

Projektowane pomieszczenia należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy – 2 kg gaśnicę proszkową, typu A,B, zgodnie z wymaganiami na 100 m² powierzchni użytkowej.

5.13. Wyposażenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane 10 dm³/s wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Hydrant zlokalizowany w drodze publicznej w odległości 20 m od chronionego budynku.

5.14. Drogi pożarowe

Droga pożarowa nie jest wymagana.

Zapewniono dojście i dojazd do budynku z drogi publicznej.

VI. Obszar oddziaływania obiektu

Budynek zlokalizowany jest w Olsztynie przy ul. Poprzecznej 16.

Prace, przewidziane w projekcie, zlokalizowane są wewnątrz budynku. Zakres prac nie oddziałuje na działki sąsiednie.

opracowała arch. A. M. Piotrowska