

Wrocław, dnia 20 marca 2014r.

Nr sprawy: 16/RB/PN/2014

WCB/1105/2014

Wykonawcy

INFORMACJA NR 5

Dotyczy: przetargu nieograniczonego o nr 16/RB/PN/2014 na zadanie pn.: **„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+” dokończenie zadania, polegające na kontynuacji prac projektowych i robót budowlanych budynku nr 9A we Wrocławiu przy ul. Stabłowickiej 147 oraz remont i adaptacja budynku technicznego E.**

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 907 ze zm.), zwanej dalej „PZP”, Zamawiający przekazuje treść pytań wraz z odpowiedziami.

Pytanie nr 56

Prosimy o potwierdzenie przez Zamawiającego, że przedmiot zamówienia został opisany w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, a dokumentacja stanowiąca załączniki do SIWZ, w tym m.in. Program funkcjonalno-użytkowy, karty pomieszczeń, projekt budowlany i wykonawczy są wzajemnie skoordynowane i nie zawierają sprzecznych, wzajemnie wykluczających się wymagań.

Odpowiedź:

Przedmiot zamówienia został opisany w następujących dokumentach, w podanej kolejno hierarchii ich ważności:

- 1) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- 2) Opis Przedmiotu Zamówienia wraz z załącznikami, w tym Program Funkcjonalno - Użytkowy,
- 3) Istniejąca dokumentacja projektowa, przekazana przez poprzedniego wykonawcę.

Zgodnie z pkt 4.1 Programu Funkcjonalno – Użytkowego dokumentacja projektowa, program funkcjonalno – użytkowy oraz inwentaryzacja robót wykonanych są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy i wymogi w zakresie przedmiotu zamówienia ujęte w jednym z nich, lecz nie ujęte w innym, a także ujęte w części opisowej dokumentacji projektowej, ale nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej dokumentacji projektowej, są objęte zobowiązaniem Wykonawcy. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Ewentualne rozbieżności lub sprzeczności w treści poszczególnych dokumentów będą rozstrzygane wg hierarchii ważności określonej w umowie o zamówienie publiczne.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji jakichkolwiek dokumentów otrzymanych od Zamawiającego dotyczących przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób spełniający wymogi określone przez

Zamawiającego, a także wynikające z wiedzy technicznej, przepisów prawa, a także wymogi prawidłowej praktyki budowlanej.

Zgodnie z wymogami programu funkcjonalno – użytkowego Wykonawca jest zobowiązany własnym staraniem i kosztem do sprawdzenia poprawności przedstawionych w dokumentacji rozwiązań technicznych i ewentualnego dostosowania ich do wymogów Zamawiającego i technologii prowadzonych robót.

Pytanie nr 57

Umowa - Zwracamy uwagę, że obowiązujące zapisy nie przewidują solidarnej odpowiedzialności Zamawiającego z generalnym wykonawcą za dostawy czy usługi świadczone na rzecz generalnego wykonawcy. Dlatego prosimy o wykreślenie z projektu umowy obowiązku wykonawcy przedstawiania kopii takich umów oraz dokumentów opisanych w par. 8 ust. 6 projektu umowy.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na propozycję Wykonawcy

Pytanie nr 58

Umowa - Pragniemy zauważyć, że wykonawca nie ma wpływu na opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy spowodowane opóźnieniami w prowadzonych równolegle pracach przez inne podmioty czy przyczynami zależnymi wyłącznie od Zamawiającego. Dlatego prosimy o dodanie, iż w przypadkach opisanych w par. 15 ust. 4 pkt 1 i 2 projektu umowy możliwa jest również zmiana wynagrodzenia wykonawcy.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na propozycję Wykonawcy.

Pytanie nr 59

Umowa - Prosimy o dodanie w projekcie umowy, że odstąpienie od umowy z przyczyn określonych w par. 4 ust. 1 pkt 1 projektu umowy nastąpi po uprzednim pisemnym wezwaniu wykonawcy do usunięcia naruszeń i wyznaczenia mu w tym celu odpowiedniego terminu.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na propozycję Wykonawcy.

Pytanie nr 60

Umowa - Zwracamy uwagę, że Zamawiający ma obowiązek zapewnić środki na realizację inwestycji będącej przedmiotem niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Dlatego prosimy o wykreślenie z projektu umowy par. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, przewidującego możliwość odstąpienia od umowy gdyby zawarcie lub wykonanie umowy miało powodować nadzwyczajne wydatki Zamawiającego.

Odpowiedź

Zamawiający w odpowiedzi na zadane pytanie dokonuje następujących modyfikacji § 14 ust 1 projektu umowy:

- 1) Zamawiający usuwa pkt 4 lit b)
- 2) Dotychczasowy pkt 4 lit a) staje się pkt 4.

Pytanie nr 61

Prosimy o potwierdzenie, że gwarancja i rękojmia udzielana przez oferenta nie dotyczy zakresu na prace już wykonane.

Odpowiedź

Zamawiający wskazuje, że rękojmia i gwarancja dotyczy przedmiotu umowy wykonanego przez wykonawcę.

Pytanie nr 62

W nawiązaniu do zapisów pkt. 6.13.1, 6.13.2, 6.13.3 - załącznik_nr_11\Załącznik 01 Wytyczne branżowe Budynek 9A\Załącznik_1 PFU_wytyczne_v01.pdf, oferent prosi o uszczegółowienie czy poza pomieszczeniami socjalnymi, porządkowymi, natryskami, szatniami, pomieszczeniami laboratoryjnymi Zamawiający przewidział sufit podwieszany? Jeżeli tak - oferent prosi o sprecyzowanie parametrów tego sufitu i podanie w których pomieszczeniach ma być on zastosowany.

Odpowiedź

Zgodnie z pkt 4 ppkt 4 Załącznika nr 1 do PFU (Wytyczne branżowe) sufity podwieszane wymagane są we wszystkich pomieszczeniach (i korytarzach) w budynku, poza pomieszczeniami technicznym (jak kotłownia, wentylatornie, pomieszczenia wod.-kan., rozdzielnie elektryczne, pom. UPS, serwerownie).

Wymagania dla sufitów w szatniach i natryskach, pomieszczeniach socjalnych, pomieszczeniach porządkowych określono w pkt 6.13.2 w/w opracowania. Zamawiający dopuszcza wykonanie sufitów z konstrukcją widoczną.

Wymagania dla sufitów w pomieszczeniach laboratoryjnych (również w korytarzach i śluzach laboratoriów) określono w pkt 6.13.3 w/w opracowania. W pomieszczeniach laboratoryjnych sufity muszą odpowiadać wymogom stawianym danym laboratoriom. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany technologii wykonania sufitów, zapewniającej spełnienie wymogów dla poszczególnych laboratoriów, po wcześniejszej akceptacji rozwiązania przez Zamawiającego.

W pozostałych pomieszczeniach rozwiązania sufitów winny wynikać z opracowanego przez Wykonawcę projektu wnętrz, niemniej jednak winny zapewniać możliwość utrzymania czystości i dostępu serwisowego do zlokalizowanych ponad sufitem urządzeń i instalacji..

Pytanie nr 63

W nawiązaniu do pkt. III.3. 29) SIWZ (Obowiązki wykonawcy), mając na uwadze bardzo krótki okres realizacji zamówienia prosimy Zamawiającego o określenie maksymalnego terminu w którym będzie on zatwierdzał przedkładany przez Wykonawcę dokument „Zatwierdzenie materiałowe”. Proponujemy okres nie dłuższy niż 3 dni.

Odpowiedź

Zgodnie z pkt 8.2.7. programu funkcjonalno – użytkowego Zamawiający nie będzie bezzasadnie wstrzymywać zatwierdzenia produktów zaproponowanych przez Wykonawcę, pod warunkiem, że spełniają one w pełni wymagania wyszczególnione w: umowie, SIWZ, programie funkcjonalno – użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, w terminie do 14 dni od ich przedłożenia przez Wykonawcę.

Pytanie nr 64

Prosimy o potwierdzenie, że:

- a) projekt wykonawczy konstrukcji budynku, załączony do SIWZ, został zaakceptowany przez Zamawiającego oraz, że Zamawiający nie wnosił i w przyszłości nie będzie wnosił do niego żadnych uwag
- b) wykonana konstrukcja budynku na podstawie projektu wykonawczego załączonego do SIWZ, została odebrana przez Zamawiającego i nie wnosił on, ani w przyszłości nie będzie wnosił żadnych uwag w tym zakresie
- c) wszystkie wykonane elementy budynku zostały przez Zamawiającego odebrane i Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za ich ewentualne wady poza wadami wskazanymi w protokołach inwentaryzacji, które należy usunąć

Odpowiedź

Realizowane przez poprzedniego Wykonawcę prace projektowe oraz roboty budowlane nie zostały zakończone i w całości odebrane przez Zamawiającego.

Ad. a) Projekt wykonawczy konstrukcji budynku, załączony do SIWZ, został zaakceptowany przez Zamawiającego. W przypadku konieczności wykonywania robót naruszających wykonaną konstrukcję, do obowiązków Wykonawcy należeć będzie weryfikacja istniejącego projektu oraz wprowadzenie koniecznych zmian.

Ad. b) Konstrukcja budynku została odebrana przez Zamawiającego. Zamawiający pozostawia sobie możliwość zgłaszania w stosunku do poprzedniego wykonawcy robót wad ujawnionych w okresie gwarancji i rękojmi, a w przypadku naruszenia wykonanej konstrukcji wyłoniony w niniejszym postępowaniu przetargowym Wykonawca przejmuje odpowiedzialność w zakresie wprowadzanych zmian i ich wpływu na istniejącą konstrukcję.

Ad. c) Za zakończone elementy robót, które nie będą naruszane i modyfikowane przez wyłonionego w niniejszym postępowaniu przetargowym Wykonawcę, odpowiedzialność za wady ujawnione w okresie gwarancji i rękojmi spoczywa na poprzednim wykonawcy robót. W przypadku modyfikacji lub wprowadzania zmian w już wykonanych robotach, wyłoniony w niniejszym postępowaniu przetargowym Wykonawca przejmuje odpowiedzialność w zakresie wprowadzanych zmian.

Pytanie nr 65

Zamawiający wymaga od wykonawcy wykonania projektów oraz robót dla elementów naszym zdaniem już wykonanych i odebranych przez Zamawiającego (np. konstrukcji umowa § 1 ust. 2 punkt 1 lit d wraz z izolacją przeciwwodną umowa § 1 ust. 2 punkt 1 lit d). Czego ma dotyczyć opisany zakres? Wykonawca nie ma możliwości sprawdzenia tych elementów ponieważ uległy one zakryciu. Koszty potencjalnych odkryć narażają

Zamawiającego na nieuzasadnione wydatki. Prosimy o wykreślenie z przedmiotu zamówienia tych elementów projektu i robót.

Odpowiedź:

Określony w umowie projekt konstrukcyjny dotyczy przede wszystkim elementów, które nie zostały dotychczas wykonane. Projekt konstrukcyjny winien obejmować zmiany wprowadzane do wykonanych dotychczas konstrukcji oraz wszystkie konstrukcje, konieczne do prawidłowego wykonania i funkcjonowania obiektów i instalacji, w tym fundamentów urządzeń, obiektów terenowych, konstrukcji wsporczych i innych.

Pytanie nr 66

Prosimy o zmianę sposobu obliczania wartości robót wyłączonych i zamiennych (umowa § 15 ust. 11 oraz ust. 12). Proponujemy rozliczanie w oparciu o obustronnie uzgodnione kosztorysy uproszczone.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na propozycję Wykonawcy.

Pytanie nr 67

W związku z brakiem dostępu do budynków 9a i E z drogi publicznej prosimy o wskazanie dojazdu do zaplecza budowy w czasie wykonywania przedmiotu zamówienia.

Odpowiedź

Dostęp do drogi publicznej możliwy jest od ul. Stabłowickiej, poprzez teren będący własnością Zamawiającego lub od ul. Prackiej, poprzez działkę 1/9 stanowiącą własność Gminy Wrocław, w zarządzie Zarządu Zasobu Komunalnego.

Do obowiązków Wykonawcy, w ramach ceny ofertowej, należy zorganizowanie placu budowy wraz z m.in. zapewnieniem dojazdu oraz ponoszeniem ewentualnych opłat za zajęcie terenów nie będących własnością Zamawiającego. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i zatwierdzenie projektu obsługi komunikacyjnej budowy.

Pytanie nr 68

Uszczegółowienie pytania nr 2 z dnia 06.03.2014

cz. 1. Czy Zamawiający posiada majątkowe prawa autorskie do utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A., jeśli tak, to na jakich polach eksploatacji?

cz. 2. Czy Zamawiający posiada majątkowe prawa autorskie do utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A. na następujących polach eksploatacji:

- a) utrwalania i zwielokrotniania każdą techniką dokumentacji projektowej;
- b) użyczenia dokumentacji projektowej;
- c) wprowadzenia dokumentacji projektowej lub jej części do pamięci komputerów;
- d) korzystania na własny użytek;
- e) wykonywania utworów, planów, projektów, koncepcji, twórczych przeróbek, adaptacji i innej dokumentacji, koniecznych do wykonania i wykorzystania nowych projektów lub ich zmian lub usunięcia wad dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A., które

będą oparte lub zainspirowane na utworach, planach lub projektach składających się na powyższą dokumentację projektową oraz na wykonanie i użycie powyższych utworów, w zakresie dopuszczalnym przez bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa;

f) dokonywania zmian (przeprojektowania) treści lub formy dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A?

cz. 3. Czy Zamawiający posiada majątkowe prawa autorskie do wielokrotnego budowania (wznoszenia) na podstawie utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A. obiektów budowlanych oraz budowli, a także zmiany tych obiektów i budowli, oraz ich rozbiórki?

cz. 4. Czy Zamawiający posiada autorskie prawa majątkowe do każdego z utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A.?

cz. 5. Czy Zamawiający uzyskał pisemną zgodę twórców (współtwórców) dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A. na znoszenie, bez prawa do osobnego wynagrodzenia, działań lub zaniechań Zamawiającego lub podmiotów działających w jego imieniu, które stanowią lub mogłyby stanowić naruszenia osobistych praw autorskich do koncepcji i projektów objętych dokumentacją projektową polegających na :

a) zmianie (przeprojektowaniu) treści lub formy utworów;

b) wyłączeniu prawa wykonywania czynności nadzoru nad korzystaniem z utworów;

c) wykonywaniu nadzoru autorskiego przez osobę wskazaną przez Zamawiającego?

cz. 6. Czy Zamawiający posiada zobowiązanie Wrobis S.A. do nie wykonywania czynności nadzoru autorskiego lub udzielenia upoważnienia wskazanej przez Zamawiającego osobie do wykonywania czynności nadzoru autorskiego?

cz. 7. Czy Zamawiający posiada wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej przekazanej przez Wrobis S.A?

Odpowiedź

Zamawiający ponownie wskazuje, iż posiada majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do wykorzystania dokumentacji w niniejszym postępowaniu oraz w prowadzeniu inwestycji.

Pytanie nr 69

Prosimy o wyjaśnienie co należy rozumieć pod pojęciem zawartym w §3 ust. 5 umowy „prac, robót zasygnalizowanych ...”

Odpowiedź

Przez roboty, prace zasygnalizowane należy rozumieć roboty i prace na których konieczność wykonania wskazują jakiekolwiek informacje, tak w formie tekstu jak i rysunków.

Pytanie nr 70

W nawiązaniu do §4 ust. 2 punkt 21 umowy prosimy o potwierdzenie że Zobowiązania wynikające z tego zapisu ustają wraz z upłynięciem terminu o którym mowa w §2 ust 1 punkt 2 umowy.

Odpowiedź

Wykonawca wszystkie obowiązki wynikające z umowy, za wyjątkiem obowiązków w zakresie rękojmi i gwarancji zobowiązany jest wykonać w terminie określonym w §2 ust. 1 pkt 2 umowy.

Pytanie nr 71

Prosimy o jednoznaczne określenie ilości i zakresu prac związanych z dostawami, montażem i uruchomieniem aparatury naukowo-badawczej. Czy zestawienie zawarte w pliku "informacje_dodatkowe_24_02_2014" wyczerpuje zakres planowanych do zainstalowania w bud 9a urządzeń i aparatury naukowo-badawczej?

Odpowiedź

Zamawiający przewiduje docelowo dostawę i montaż urządzeń laboratoryjnych określonych w projekcie technologicznym. W informacjach dodatkowych do przetargu, zamieszczonych w dniu 24.02.2014r. Zamawiający przedstawił wykaz urządzeń, dla których rozstrzygnięto już postępowania przetargowe. Wymagania instalacyjne dla tych urządzeń zostaną przekazane wyłonionemu w postępowaniu przetargowym Wykonawcy, po podpisaniu umowy. Zamawiający będzie sukcesywnie dostarczał szczegółowe wymagania przedinstalacyjne dla pozostałych urządzeń, w miarę rozstrzygania kolejnych postępowań przetargowych na dostawy urządzeń laboratoryjnych.

Pytanie nr 72

Prosimy o potwierdzenie że odpowiedzialność Wykonawcy określona w § 10 ust. 11 oraz ust. 12 dotyczy tylko i wyłącznie części dokumentacji wykonywanej przez wykonawcę. Prosimy o potwierdzenie że wykonawca nie odpowiada za ewentualne wady prawne w dokumentacji przetargowej.

Odpowiedź

Odpowiedzialność wykonawcy określona w § 10 ust. 11 i 12 obejmuje dokumentację wykonaną przez wykonawcę w ramach umowy.

Pytanie nr 73

Prosimy o wykreślenie warunku §14 ust. 1 punkt 1 wraz z zmianą na:

"Wykonawca z własnej winy:

- nie wykonuje Dokumentacji lub robót zgodnie z umową
- przerywa pracę lub roboty na okres dłuższy niż 21 dni
- opóźnia się z wykonaniem dokumentacji lub robót przez okres 21 dni".

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na propozycję Wykonawcy.

Pytanie nr 74

W związku z koniecznością uzyskania zamiennego pozwolenia na budowę prosimy o wskazanie zakresów zmian znanych Zamawiającemu, które powinny być ujęte w opracowaniu będącym podstawą do jego uzyskania.

Odpowiedź:

Opracowanie projektu budowlanego zamiennego leży w gestii Wykonawcy i wynikać będzie z przyjętych przez niego rozwiązań.

Według wiedzy Zamawiającego konieczność opracowania projektu budowlanego zamiennego oraz uzyskania zamiennego pozwolenia na budowę wynikać będzie m.in. ze zmian w zagospodarowaniu terenu (m.in. obiekty techniczne) oraz wynikających z PFU zmian układu funkcjonalnego pomieszczeń laboratoryjnych oraz związanych z tym zmian instalacyjnych oraz konieczności uzyskania wymaganych przepisami uzgodnień i opinii w tym zakresie.

Pytanie nr 75

Czy w zakresie prac wykonanych przez poprzedniego wykonawcę istnieją rozwiązania, które wymagają stosownych uzgodnień lub odstępstw? Jeżeli tak prosimy o ich wskazanie.

Odpowiedź

Określenie oraz uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień oraz odstępstw od przepisów należy do obowiązków Wykonawcy, w ramach prowadzonych prac projektowych.

Pytanie nr 76

Z uwagi na fakt, że nie usunięcie wad w okresie rękojmi niesie za sobą kary przewidziane umową prosimy o wykreślenie §10 ust. 6 punkt 3.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na propozycję Wykonawcy.

Pytanie nr 77

Prosimy o zmianę terminu złożenia oferty na 16.04.2014.

Odpowiedź

Zamawiający w związku z modyfikacją SIWZ z dnia 18 marca 2014r. (Informacja nr 3) zmienił termin składania ofert na dzień 10 kwietnia 2014r. na godz. 12:00.

Powyższe odpowiedzi na pytania oraz modyfikacje SIWZ stanowi integralną część dokumentacji przetargowej (SIWZ wraz ze wszystkimi załącznikami) oraz nie wpływają na przedłużenie terminu składania ofert.

KIEROWNIK DZIAŁU
BUDOWLANEGO
Tomasz Lipowicz



Grupa **Mostostal** Warszawa

Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa
Przemysłowego Nr 2 "WROBIS" S.A.
50-053 Wrocław, ul. Szewska 3

Nr opracowania: **2**

TEMAT

**„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ . Zaprojektowanie i wykonanie
robót budowlanych budynku nr 9A
we Wrocławiu przy ul. Stabłowickiej 147-149”**

OBIEKT

**Budynki nr 9A i E - Campus Pracze, 54-058 Wrocław, ul. Stabłowicka 147/149,
Działki nr: 1/10, AM-30; Obręb Pracze Odrzańskie.**

INWESTOR:

Wrocławskie Centrum Badań EIT+ Sp. z o.o.
ul. Stabłowicka 147/149 54-066 Wrocław

FAZA:

**PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY
TOM 2 – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTURA	
mgr inż. arch. Piotr Ligaszewski Nr upr. 18/89/UW	mgr inż. arch. Marta Michalak Nr upr. 57/DSOKK/2011

Zakres zmian w PB zamiennym w opisie wyróżniono kolorem: strony **5, 9-12, 17** oraz **20-21** (opisy zakresu zmian i część ppoż.)

Zakres zmian w PB zamiennym na rysunkach wyróżniono kolorem: rysunki n-ry **01, 02, 04, 06, 07** (rzuty bud. 9A), rysunki n-ry **14, 17, 18 i 19** (przekroje bud. 9A), rysunek nr **20** (bud. E).

PB zamienny obejmuje wszystkie schematy ppoż. - rysunki n-ry **21-27**

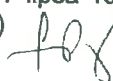
Pozostałe treści opisu i rysunki - podano informacyjnie

Wrocław, dn. 11.12.2013 r.

(Miejscowość i data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z ²⁰¹³~~2010~~ r. Nr 243 poz. ~~1623~~ z późniejszymi zmianami)

**OŚWIADCZAM,**

ze projekt budowlany zamienny:

Projekt Architektoniczno-Budowlany - Budynki nr 9A i E - Campus Pracze,**54-058 Wrocław, ul. Stabłowicka 147/149, Działki nr: 1/10, AM-30; Obręb Pracze Odrzańskie**

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

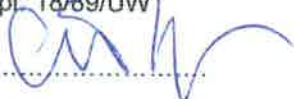
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA

Projektant:

mgr inż. arch. Piotr Ligaszewski

Nr upr. 18/89/UW



Sprawdzający:

mgr inż. arch. Marta Michalak

Nr upr. 57/DSOKK/2011



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

A.1. CZĘŚĆ OGÓLNA I ARCHITEKTURA

I. BUDYNEK NR 9A

1. Informacja o opracowaniu podstawowym	str. 5
2. Przedmiot i zakres opracowania	str. 5
3. Podstawa opracowania	str. 5
4. Opis lokalizacji obiektu	str. 6
5. Opis stanu istniejącego	str. 6
6. Projektowane przeznaczenie budynku	str. 6
7. Warunki geotechniczne	str. 7
8. Technologia wykonania budynku	str. 7
9. Sprawdzenie zgodności planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Kampusu Pracze Odrzańskie	str. 8
10. Wytyczne ochrony pożarowej budynku	str. 9
11. Wymogi sanitarno- higieniczne i BHP	str. 13
12. Wyposażenie instalacyjne obiektu	str. 13
13. Technologia laboratoriów	str. 14
14. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 14
15. Ochrona środowiska	str. 14
16. Ochrona interesów osób trzecich	str. 15
17. Zestawienie powierzchni	str. 15
18. Analiza racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych Źródeł energii	str. 16
19. Informacja na temat nieistotnego odstąpienia od zatw. proj. bud.	str. 16
20. Uwagi ogólne	str. 16

II. BUDYNEK E

1. Podstawa opracowania	str. 17
2. Opis lokalizacji obiektu	str. 17
3. Opis stanu istniejącego	str. 17
4. Adaptacja stanu istniejącego i projektowane przeznaczenie budynku	str. 17
5. Warunki geotechniczne	str. 18
6. Opis technologii wykonania budynku	str. 18
7. Sprawdzenie zgodności planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Kampusu Pracze Odrzańskie	str. 20
8. Wytyczne ochrony pożarowej budynku	str. 20
9. Wymogi sanitarno- higieniczne i BHP	str. 21
10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 22
11. Ochrona środowiska	str. 22
12. Ochrona interesów osób trzecich	str. 22
13. Zestawienie powierzchni	str. 22
14. Analiza racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych Źródeł energii	str. 22
15. Informacja na temat nieistotnego odstąpienia od zatwierdzonego projektu budowlanego	str. 23
16. Uwagi Ogólne	str. 23

NR	TREŚĆ	SKALA
01	Rzut piwnicy	1:100
02	Rzut parteru	1:100
03	Rzut I piętra	1:100
04	Rzut II piętra	1:100
05	Rzut III piętra	1:100
06	Rzut IV piętra	1:100
07	Rzut V piętra	1:100
08	Rzut dachu	1:100
09	Przekrój A-A	1:100
10	Przekrój B-B	1:100
11	Przekrój C-C	1:100
12	Przekrój D-D	1:100
13	Przekrój E-E	1:100
14	Elewacja wschodnia	1:100
15	Elewacja zachodnia	1:100
16	Elewacja południowa	1:100
17	Elewacja północna	1:100
18	Elewacja środkowa wschodnia	1:100
19	Elewacja środkowa zachodnia	1:100
20	Budynek E	1:100
21	Rzut piwnicy- strefy pożarowe	1:200
22	Rzut parter- strefy pożarowe	1:200
23	Rzut I piętra- strefy pożarowe	1:200
24	Rzut II piętra- strefy pożarowe	1:200
25	Rzut III piętra- strefy pożarowe	1:200
26	Rzut IV piętra- strefy pożarowe	1:200
27	Rzut V piętra- strefy pożarowe	1:200

A.1. CZĘŚĆ OGÓLNA I ARCHITEKTURA

I. BUDYNEK NR 9A

1. INFORMACJA O OPRACOWANIU PODSTAWOWYM

- Projekt budowlany podstawowy obiektu (na podstawie którego wydano Decyzję Prezydenta Wrocławia z dnia 01.10.2009 nr 1926/2009 zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenie na budowę dla realizacji budynku nr 9A i E oraz zagospodarowania terenu wraz z budową parkingów terenowych i wewnętrznych dróg dojazdowych) został opracowany w lipcu 2009 przez pracownię projektową „KONTRAPUNKT” V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO – INWESTYCYJNY, ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków, generalny projektant obiektu – mgr inż. arch. Aleksander Mirek
- Projekt budowlany zamienny obiektu (na podstawie którego wydano Decyzję nr 2538/2012 z dn. 29.05.2012 r. zmieniającą dec. nr 1926/2009 o pozwoleniu na budowę **w zakresie zmiany układu funkcjonalnego pomieszczeń i obrysu budynku nr 9A**) został opracowany w marcu 2012 przez pracownię projektową „KONTRAPUNKT” V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO – INWESTYCYJNY, ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków, generalny projektant obiektu – mgr inż. arch. Aleksander Mirek

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Architektoniczno-Budowlany Zamienny budynków nr 9A oraz E Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ zlokalizowanego przy ul. Stabłowickiej 147/149 we Wrocławiu na działce ewidencyjnej nr : 1/10, AM-30; Obręb Pracze Odrzańskie.

W chwili obecnej w obiektach prowadzone są prace budowlane w oparciu o wymienione w Rozdziale 3 obowiązujące Decyzje o pozwoleniu na budowę.

W niniejszym opracowaniu uwzględniono zmiany projektowe obejmujące następujący zakres przedmiotowy:

- Drobne korekty rozwiązań funkcjonalnych w budynku – wynikające ze szczegółowego projektu technologicznego laboratoriów oraz zmian w zakresie wewnętrznej infrastruktury technicznej budynku
- Uszczegółowienie rozwiązań w zakresie elewacji budynku
- Zmiany w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynku – w tym zmiany wynikające z dodatkowego opracowania szczegółowego „Ocena zagrożenia wybuchem”

W związku z zakończeniem realizacji stanu surowego budynku zgodnie z podstawowym projektem budowlanym i brakiem istotnych zmian projektowych w zakresie konstrukcji budynku – w niniejszym opracowaniu nie występuje część konstrukcyjna projektu.

Instalacje wewnętrzne w budynku są realizowane w oparciu o aktualnie obowiązującą Decyzję o pozwoleniu na budowę (wraz z późniejszymi zmianami) – zakres koniecznych do wprowadzenia zmian dostosowawczych w projektach wykonawczych, wynikających z niniejszego Projektu Architektoniczno-Budowlanego Zamiennego, został na obecnym etapie zakwalifikowany zgodnie z art. 36a Prawa Budowlanego przez projektantów branżowych jako nieistotne – w niniejszym opracowaniu nie zachodzi więc potrzeba uwzględnienia części instalacyjnych obiektu.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

3.1 Dane wyjściowe

- Uchwała nr XXV/915/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 października 2008r.
- Aktualnie obowiązujące przepisy i Polskie Normy
- Program Funkcjonalno Użytkowy o nr PM-09-0017
- Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowy na potrzeby budowy Wrocławskiego Centrum Badań EIT+
- Wizje lokalne na terenie działki i istniejących funkcjonujących obiektów oraz rozmowy i ustalenia z użytkownikiem.
- Decyzja Prezydenta Wrocławia z dnia 05.12.2008 o ustaleniu środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z postanowieniem Prezydenta Wrocławia z dnia 30.12.2008 wyjaśniającym treść w/w decyzji.
- Decyzja Prezydenta Wrocławia z dnia 01.10.2009 nr 1926/2009 zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenie na budowę.
- Decyzja Nr 2538/2012 z dn.29.05.2012 zmieniająca ostateczną Decyzję Prezydenta Nr 1926/2009 zatwierdzającą projekt budowlany zamienny i udzielająca pozwolenie na budowę w zakresie wprowadzonych zmian.
- Projekt budowlany zatwierdzony decyzją Prezydenta Wrocławia z dnia 01.10.2009 nr 1926/2009

- Projekt budowlany zamienny zatwierdzony decyzją Prezydenta Wrocławia z dnia 29.05.2012 nr 2538/2012
- Decyzja Prezydenta Wrocławia z dnia 17.09.2009 nr 630/2009 Pozwolenie Konserwatorskie
- Decyzja Prezydenta Wrocławia z dnia 10.05.2013 nr 291/2013 Pozwolenie Konserwatorskie
- Decyzja Nr 753/12 Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego we Wrocławiu wyrażająca zgodę na zagłębienie poniżej poziomu otaczającego terenu oraz na a stosowanie wyłącznie oświetlenia sztucznego
- Decyzja nr 1378/13 Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego we Wrocławiu wyrażająca zgodę na obniżenie wysokości pomieszczeń, w których występują niekorzystne warunki dla zdrowia do 3,0 m

zamienną dec. MK2 - Pozwolenie kon. nr. 1014/2013

Uwaga: kopie dokumentów wyjściowych zostały zawarte w opracowaniu „Projekt Budowlany Zamienny – Tom 1 – Projekt Zagospodarowania Terenu, elementy zagospodarowania terenu – drogi, parkingi i zieleni”.

3.2 Zestawienie przepisów szczególnych i normatywów budowlanych będących podstawą do niniejszego opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wykaz aktów prawnych opublikowanych w Dzienniku Ustaw Nr.75 poz.690 z dnia 15 maja 2002 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156. poz. 1118 z późn. zm.)

Uwaga: określone w projekcie konkretne rodzaje technologii i materiałów budowlanych (znaki towarowe) służą pomocniczo do określenia ich wymaganych parametrów technicznych; należy je traktować jako rozwiązania przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych – pod warunkiem posiadania przez nie co najmniej równoważnych parametrów. Stosowanie rozwiązań zamiennych wymaga akceptacji Inwestora i projektanta w ramach nadzoru autorskiego – w świetle art. 36a Prawa Budowlanego kwalifikuje się je jako zmiany nieistotne.

4. OPIS LOKALIZACJI OBIEKTU

Przedmiotowy budynek nr 9A będzie zlokalizowany na terenie projektowanego Campusu EIT+ przy ul. Stabłowickiej 147/149 we Wrocławiu, na działce nr 1/10, Obręb Pracze Odrzańskie; w miejscu wyburzonego budynku warsztatu samochodowego. Wyburzenia zostały wykonane na podstawie wydanej decyzji nr 1926/2009.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany budynek nr 9A został przewidziany, jako uzupełnienie historycznego układu urbanistycznego dawnego zespołu szpitalnego, który ze względu na wysokie wartości historyczne i krajobrazowe, został objęty ochroną konserwatorską i widnieje w Rejestrze Zabytków na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2003 nr 162 poz. 1568). Budynki dawnego szpitala tworzą regularną siatkę wolnostojących budynków "pawilonów" otoczonych starannie zaprojektowaną zielenią parkową. Nowoprojektowany budynek 9a harmonijnie wpisuje się w równoległą siatkę istniejących budynków dopełniając istniejące wnętrza urbanistyczne pomiędzy budynkami. Na przedmiotowa budowę zostało wydane pozwolenie konserwatorskie nr 630/2009. Dla obszaru przedmiotowej inwestycji został opracowany Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, który szczegółowo określił linie zabudowy i lokalizację planowanego budynku wraz z określeniem jego maksymalnej wysokości, powierzchni obszaru zabudowanego B oraz obszaru biologicznie czynnego na działce inwestycyjnej.

6. PROJEKTOWANE PRZEZNACZENIE

Budynek będzie mieścić zespół laboratoriów biotechnologicznych i nanotechnologicznych Wrocławskiego Centrum Badań EIT+. Zgodnie z wytycznymi programu funkcjonalnego w budynku nr 9A została przewidziana lokalizacja następujących laboratoriów badań bio i nanotechnologicznych:

- Laboratorium Mikroskopii Elektronowej – NanoMat
- Pracownia wysokiej próżni - UHV
- Pracownia mikroskopu LEEM
- Pracownia pieców
- Pracownia nanostruktur półprzewodnikowych i strukturyzacji i nanostrukturyzacji MEMS
- Pracownie Open Space grupy zespołów NanoMat
- Laboratorium Zastosowań Światłowodów
- Laboratorium laserowej ablacji materiałów
- Laboratorium mikroobróbki laserowej
- Laboratorium wzmacniaczy i laserów światłowodowych
- Laboratorium Teraherzowe
- Pracownia Ceramiki i Kompozytów
- Pracownia Fizykochemii Polimerów
- Pracownia do uzyskiwania silnie rozpylonych materiałów w formie mikro i nanogranulatów
- Laboratorium nanostruktur do konwersji energii słonecznej

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

- Laboratorium syntez organicznych
- Pracownia oczyszczania
- Pracownia syntezy – czysta
- Pracownia syntez ekstremalnych
- Pracownia charakterystyki morfologicznej
- Pracownia cienkich warstw
- Pracownie Open Space biotechnologia
- Pracownie Open Space nanotechnologia
- Laboratorium Lab-on-chip nano
- Laboratorium Lab-on-chip bio
- Pracownia do pracy z patogenami
- Laboratoria Naomis-Biosens
- Laboratorium Metabolomiczne
- Pomieszczenia do testów klimatycznych / starzeniowych
- Pracownie Syntezy organicznej
- Pracownia Hemiaminale
- Pracownia Chromatograficzna
- Pracownia Reologii i Przetwórstwa
- Pracownia Syntezy i Modyfikacji Polimerów
- Pracownia Badań Specjalnych

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Warunki geotechniczne inwestycji zostały szczegółowo określone w opracowaniu pn: „Dokumentacja Geologiczno Inżynierska dla ustalenia Geotechnicznych Warunków Posadowienia Obiektów Budowlanych na potrzeby Budowy Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ zlokalizowanego na dz. Nr ¼, 1/6, 1/7 przy ul Stabłowickiej 147-149 we Wrocławiu”.

Dokumentacja ta została zatwierdzona decyzją Prezydenta Wrocławia nr 11/09 z dnia 06.05.2009

8. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA BUDYNKU8.1 Posadowienie

W związku z ze stosunkowo trudnymi warunkami gruntowymi i wodnymi, zaprojektowano posadowienie bezpośrednie za pośrednictwem płyty fundamentowej.

Płytę i betonowe ściany piwnicy wykonano w technologii szczelnej z zastosowaniem betonu wodoszczelnego klasy W8.

8.2 Konstrukcja naziemna

W budynku przewidziano konstrukcje mieszaną ścianowo- słupową. Stropy, ściany i słupy żelbetowe wylewane na mokro w szalunku projektowanym indywidualnie. Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako żelbetowe.

8.3 Stropodach

Stropodach w technologii tradycyjnej na stropie żelbetowym.

Uwaga: wymienione powyżej elementy konstrukcji głównej zostały zrealizowane w oparciu o projekt budowlany podstawowy i obowiązującą Decyzję o pozwoleniu na budowę.

8.4 Posadzki i podłogi

Wszystkie posadzki i podłogi na stropach między kondygnacyjnych wykonać jak pływające akustyczne – gdzie warstwa posadzkowa jest izolowana na całej swojej powierzchni i obwodzie od elementów konstrukcyjnych budynku.

8.5 Elewacje

Projektując nowy budynek w historycznym układzie szpitalno parkowego najważniejszym jest dopasowanie do zastanej tkanki urbanistycznej. Kolor oraz fakturę cegły dobrano tak by jak najbardziej odpowiadał tej na sąsiednich budynkach. W związku z projektowaniem budynku na terenie historycznego parku z alejami kasztanowców postanowiono, układ okien dopasować do naturalnego rytmu drzew w alejach parkowych i uzyskać tym samym spokojną elewację wtapiającą się w zastany teren.

Elewację łącznika postanowiono wykonać w całości przeszklonej tak by wyróżnić dwa obłożone ceramiką segmenty budynku 9a.

Elewację zaprojektowano w systemie elewacyjnym ArtBrick z wykończeniem z ceramiki. Dostawca systemu winien dostarczyć aktualne atesty potwierdzające dopuszczenie systemu do stosowania w budownictwie, w szczególności w

zakresie ochrony przeciwpożarowej – tj. nierozprzestrzeniania ognia oraz mocowania zabezpieczającego elementy okładzin przed odpadaniem na wypadek pożaru w czasie krótszym, niż 60 min. Okładzina klinkierowa w kolorze naturalnej cegły z wstawkami ze szklwionego na kolor ciemna zieleń klinkieru.

Fasady szklane oraz okna - ślusarka aluminiowa, kolor RAL 7016. Wszelkie rozwiązania systemowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i pozwolenia do stosowania na elewacjach (maksymalna wysokość elewacji 25,27 m nad poziom terenu – w strefie elewacji usytuowanej powyżej 25,0 m nad terenem wszystkie elementy wykończenia elewacji będą wykonane z materiałów niepalnych). Szczegół połączenia fasady ze ściankami działowymi zostanie opracowany do konkretnego systemu fasadowego.

8.6 Izolacje

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych – całość ścian piwnicznych została zabezpieczona izolacją przeciwwodną typu ciężkiego.

8.7 Stolarka wewnętrzna

Wszystkie drzwi wewnętrzne do laboratoriów należy wyposażyć w ograniczniki otwarcia i samozamykacze z możliwością blokady w pozycji otwartej (wyłącznie na czas wprowadzania urządzeń).

Drzwi przeciwpożarowe, drzwi pomieszczeń higieniczno-sanitarnych od strony komunikacji ogólnej oraz wszystkie inne drzwi otwierające się na zewnątrz pomieszczeń w kierunku ciągów ewakuacji poziomej należy wyposażyć w samozamykacze.

8.8 Stolarka zewnętrzna

Okna w pomieszczeniach laboratoryjnych należy wyposażyć w rolety zewnętrzne, lub wewnętrzne (wg dyspozycji na rzutach) dające możliwość kompletnego zaciemnienia, o napędzie elektrycznym. Mocowanie skrzynek i prowadnic rolet zewnętrznych na okładzinie ceramicznej – wg rysunków montażowych systemu.

Parapety wykonać z konglomeratu granitowego.

8.9 Ścianki działowe wewnętrzne

Wszystkie ścianki działowe wewnętrzne murowane z bloczków silikatowych 8,12,18 cm. Obudowy szachtów zaprojektowano z bloczków gipsowych Multigips grubości 8cm, bądź w obudowie szkieletowej, bądź z bloczków silikatowych 12cm.

8.10 Tynki wewnętrzne

W piwnicy oraz w pomieszczeniach gdzie ściany narażone są na uszkodzenia mechaniczne bądź wilgotność przekracza 70% należy wykonać tynki cementowo-wapienne. W pozostałych miejscach tynki gipsowe.

7.11 Sufity podwieszane

Wykonać wg projektu architektury wnętrz.

8.12 Rynny, szachty, parapety i obróbki blacharskie

Wszystkie rynny okapniki i obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej (dla fasad blachy aluminiowe) malowanej proszkowo w kolorze stolarki. Odwodnienie stropodachów w systemie ciśnieniowym. Czapy szachtów żelbetowe gr 8 cm. Ściany szachtów powyżej poziomu dachu wykończone metodą lekką moką.

9. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI PLANOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO KAMPUSU PRACZE ODRZAŃSKIE

Budynek nr 9A znajduje się na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 2U.

- a) przeznaczenie budynku zgodne z zapisami planu §14.1b-: obiekt naukowy i badawczy- **warunek spełniony**
- b) usytuowano zewnętrzną krawędź zewnętrznej ściany budynku na nieprzekraczalnej obowiązującej linii zabudowy zgodnie z zapisami planu §14.2.1- obowiązująca ciągła linia zabudowy- **warunek spełniony**
- c) wymiar pionowy budynku mierzony od poziomu terenu do najwyższego punktu pokrycia dachu nie może być większy niż 26m - wymiar pionowy budynku nr 9A do najwyższego punktu pokrycia dachu wynosi 24,95m - **warunek spełniony**.
- d) powierzchnia obszaru zabudowanego wynosi **2234,76 m²** co stanowi mniej niż **40%** obszaru 0,587 ha (2348 m²) zgodnie z zapisami planu §14.2.3 - **warunek spełniony**.
- e) Powierzchnia terenu w obszarze 2U – 5870 m²

Powierzchnia biologicznie czynna w obszarze 2U:

- parking zielony z kratki trawnikowej GEOKRATA – 587,5 m²
- zieleń na gruncie rodzimym – 1754,7 m²
- zieleń na stropie piwnic - 120 m² x 50% = 60 m²

Razem powierzchnia biologicznie czynna **2402,2 m²** co stanowi **40,9%** pow. terenu (w tym **97,5%** na gruncie rodzimym) zgodnie z §14.2.5 powierzchnia biologicznie czynna powinna stanowić co najmniej 40% powierzchni terenu, przy czym co najmniej 95% powierzchni biologicznie czynnej musi stanowić grunt

f) zgodnie z zapisami planu §14.3.1 zapewniono dojazd do budynku od terenu 1kdz i 2kdl przez teren 1U - **warunek spełniony.**

g) zabezpieczono historyczne wartości zespołu zgodne z zapisami planu §7.6- bryła budynku pozostaje w korelacji podziałami poziomymi sąsiednich elewacyjnie budynków nr 9 i nr 7, oraz harmonijne wpisuje się w historyczny układ urbanistyczny - **warunek spełniony**

10. WYTYCZNE OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU

10.1. Dane ogólne. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek użyteczności publicznej. Posiada 6 kondygnacji nadziemnych oraz 1 podziemną. W obrębie kondygnacji podziemnej zaprojektowano pomieszczenia magazynowe, pracownie i laboratoria naukowe oraz pomieszczenie techniczne i rozdzielnię główną. Na parterze zlokalizowano recepcję, pomieszczenia pracowni naukowej, 2 sale seminaryjne, szatnię, pomieszczenie socjalne. Na pierwszym piętrze usytuowano pomieszczenia administracyjne, laboratoria, 2 pomieszczenia techniczne. Na drugim i trzecim piętrze umieszczono laboratoria i pracownie naukowe oraz pomieszczenia techniczne (na 3 piętrze). Na czwartym piętrze usytuowano laboratoria, a na piętrze piątym laboratoria i pracownie naukowe oraz kotłownię gazową. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 13 386 m². Budynek ma wysokość 24,85 m i zalicza się do grupy budynków średniowysokich (SW).

10.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek wolnostojący. Najbliższy budynek (nr 9) zlokalizowany jest w odległości 20m.

10.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku w zdecydowanej większości reprezentowane będą stałe materiały palne związane z elementami wyposażenia pracowni naukowych i laboratoriów. Ciecze palne będą mogły się tam znajdować wyłącznie w jednostkowych, szczelnych opakowaniach handlowych detalicznych. Gazy palne w butlach wykorzystywane w obrębie laboratoriów będą zainstalowane w przeciwwybuchowych szafkach wentylowanych. Do wykończenia wnętrz zostaną zastosowane materiały, których produkty rozkładu termicznego nie będą toksyczne lub intensywnie dymiące. Materiały zastosowane na drogach ewakuacyjnych będą co najwyżej trudno zapalne. Okładziny sufitów i sufity podwieszone wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

10.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla stref pożarowych budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Dla stref pożarowych PM obejmujących stację elektroenergetyczną (w piwnicach budynku) oraz serwerownię (na 1 piętrze) określa się maksymalne obciążenie ogniowe 500 MJ/m².

10.5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Biorąc pod uwagę funkcję projektowanego budynku zalicza się on do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Przewiduje się następującą maksymalną liczbę osób na poszczególnych kondygnacjach:

- Piwnice – ok. 21 osób
- Parter – ok. 50 osób pracujących + 24 osoby w salach seminaryjnych = 69 osób
- 1 piętro – ok. 57
- 2 piętro – ok. 59 osób pracujących + 12 osób w sali seminaryjnej = 71 osób
- 3 piętro – ok. 48 osób
- 4 piętro – ok. 56 osób pracujących + 12 osób w sali seminaryjnej = 68 osób
- 5 piętro – ok. 55 osób pracujących + 12 osób w sali seminaryjnej = 67 osób

Maksymalna ilość osób przebywających w jednym pomieszczeniu – 14 osób (sala seminaryjna na parterze).

10.6. Ocena zagrożenia wybuchem.

Dla budynku zostało wykonane odrębne opracowanie „Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń laboratoryjnych w budynku 9A” uzgodnione przez Rzeczoznawcę ds. ochrony p-poż..

W obrębie laboratoriów w poszczególnych pomieszczeniach mogą lokalnie występować czasowe strefy zagrożenia wybuchem związane z używanymi gazami wokół punktów poboru i zaworów butli z gazami palnymi – szczegóły zostały zawarte w odrębnym opracowaniu. Ponieważ nie ma to wpływu na rozwiązania budowlane obiektu strefy te nie zostały pokazane na rysunkach.

Magazyny chemiczne, w których możliwe jest przechowywanie materiałów chemicznych łatwopalnych (pomieszczenia nr 1/9, 2/24, 4/64, 5/18 i 5/23), określono jako strefę 2 zagrożenia wybuchem. Nie są one kwalifikowane jako pomieszczenia zagrożone wybuchem. Magazyny te wydzielono przegrodami EI 60 (ściany i stropy) oraz drzwiami EI 30.

10.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek podzielono na 4 strefy pożarowe ZL III:

- Strefa nr 1 – piwnica (ok. 1850 m²)
- Strefa nr 2 – parter, 1 piętro (ok. 3240 m²)
- Strefa nr 3 – 2 i 3 piętro (ok. 3450 m²)
- Strefa nr 4 – 4 i 5 piętro (ok. 3410 m²)
- Strefa nr 5 – wydzielone pomieszczenia techniczne związane z instalacjami ochrony przeciwpożarowej (rozproszona w obrębie wszystkich kondygnacji)

Żadna strefa nie przekracza dopuszczalnej powierzchni 5000 m² (dla kondygnacji piwnic 2500 m²). Podział został zrealizowany poprzez: zamknięcie klatek schodowych i wind drzwiami o klasie odporności ogniowej min. EI 30 i wyposażenie ich w klapy dymowe, zabezpieczenie przepustów instalacyjnych w stropach do klasy odporności ogniowej EI 60 oraz zamknięcie klatki schodowej łączącej piwnicę z parterem na poziomie parteru ścianą o klasie odporności ogniowej REI 120 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacze.

Kotłownię usytuowaną na ostatnim piętrze wydzielono ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej EI 120 oraz zamknięto drzwiami EI 60 wyposażonymi w samozamykacze i dźwignię antypaniczną.

Klatki schodowe w budynku obudowane zostały ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami EI 30 wyposażonymi w samozamykacze.

Szyby i szachty instalacyjne obudowane są ścianami w klasie EI 60 odporności ogniowej. Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 0,04 m przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 zabezpieczone są do klasy odporności ogniowej danego elementu.

W obrębie piwnic wydzielono strefę pożarową PM obejmującą stację elektroenergetyczną, o powierzchni ok. 110 m². Jako strefy PM zakwalifikowano również 3 serwerownie zlokalizowane w obrębie 1 piętra. Strefy wydzielono ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej EI 120 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacze.

Jako odrębne strefy pożarowe wydzielono również pomieszczenia techniczne, w których występują elementy (instalacje) związane z ochroną przeciwpożarową.

Przejścia instalacyjne wykonane przez ściany zewnętrzne znajdujące się poniżej poziomu przyległego terenu wykonane są jako gazoszczelne.

10.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek został zaprojektowany w „B” klasie odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Izolacja termiczna ścian zewnętrznych nie rozprzestrzenia ognia. Klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna (ściany konstrukcyjne, słupy i podciągi żelbetowe) – R 120
- konstrukcja dachu (płyta stropowa żelbetowa) – R 30,
- stropy (płyta stropowa żelbetowa) – REI 60,
- ściana zewnętrzna – EI 60 (dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem; ponieważ ściany zewnętrzne stanowią jednocześnie element głównej konstrukcji nośnej zapewniono dla niej również nośność ogniową R 120),
- ściany wewnętrzne – EI 30 (dla ścian wewnętrznych stanowiących jednocześnie element głównej konstrukcji nośnej zapewniono również nośność ogniową R 120),
- przekrycie dachu – RE 30.

W zakresie wystroju wnętrz dróg komunikacji ogólnej użyte zostały wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalne",
- sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej "niezapalne", nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

10.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

Budynek posiada na poziomie parteru 5 wyjść ewakuacyjnych w postaci drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 1,40 m (4 szt.) i 1,60 m otwieranych na zewnątrz. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej, niż 1,70 m. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu nie zmniejszają wymaganej szerokości tej drogi (są wyposażone w samozamykacze).

Ewakuację pionową zapewniają 3 klatki schodowe łączące wszystkie kondygnacje. Klatki schodowe zostały obudowane ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami oraz wyposażone w klapy dymowe o powierzchni czynnej wynoszącej co najmniej 5 % powierzchni podłogi klatki schodowej. Zapewniono minimalne wymiary szerokości biegów i spoczników schodowych wynoszące

odpowiednio co najmniej 1,2 i 1,5 m. Biegi i spoczniki schodowe mają klasę odporności ogniowej R 60. Ponadto w budynku istnieje jeszcze jedna klatka schodowa łącząca tylko piwnice i parter – nie będąca drogą ewakuacyjną. Korytarze zostały podzielone za pomocą przegród z drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie dłuższe niż 50 m. Przegrody te nad sufitami podwieszonymi i pod podłogami podniesionymi powyżej poziomu stropu zostały wykonane z materiałów niepalnych.

Z szatni na parterze, w których sporadycznie może przebywać jednocześnie ponad 50 osób (uwaga: w świetle obowiązujących przepisów nie są to pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi) zapewniono po 2 wyjścia ewakuacyjne, które stanowią drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

Piwnice zostały zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 (dotyczy również wind). Klatki schodowe na poziomie parteru zabezpieczone zostały przed omyłkowym zejściem ewakuujących się osób do piwnic.

Długość przejść ewakuacyjnych w obrębie zespołów pomieszczeń, dla których ustala się sumaryczną długość przejścia w obrębie zespołów pomieszczeń laboratoryjnych wynosi nie więcej, niż 25 m (nie przekracza dopuszczalnych 40 m). Długość maksymalna krótszego dojścia ewakuacyjnego przy dwóch dojściach wynosi ok. 35 m (nie przekracza dopuszczalnych 60 m).

W budynku zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (również w windach). Przewidziano zastosowanie oznakowania ewakuacyjnego wyjść i kierunków ewakuacji, odpowiadające wymaganiom normowym (PN-92/N-01256/02) w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów.

10.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

10.10.1. Instalacja elektryczna.

Instalacja elektryczna w budynku wyposażona została w przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, poza związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych. Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 0,04 m przez oddzielenia pożarowe oraz przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 (kotłownia, wentylatornia, klatki schodowe itp.), zabezpieczone są do klasy odporności ogniowej danego elementu. Przejścia instalacji przez przepusty w ścianach zewnętrznych znajdujące się poniżej poziomu terenu wykonane są jako gazoszczelne. Pozostałe przepusty uszczelnione są materiałem niepalnym.

10.10.2. Instalacja odgromowa.

Zapewniono ochronę budynków instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym.

10.10.3. Instalacja wentylacyjna.

Kanały wentylacji mechanicznej w budynku są wykonane z materiałów niepalnych. Jako otuliny przewodów wentylacji zastosowano wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Na przejściach kanałów przez przegrody przeciwpożarowe zastosowano kłapy odcinające o odporności odpowiadającej odporności ogniowej tych przegród.

10.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

10.11.1. Instalacja hydrantowa przeciwpożarowa.

W budynku zaprojektowano instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami 25. Instalacja wodociagowa zapewnia możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów 25 (wydajność 2 dm³/s, przy ciśnieniu minimum 0,2 MPa). Zasięg jednego hydrantu, przy zastosowaniu węża o długości 30 m, wyniesie 33 m.

10.11.2. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Na drogach ewakuacyjnych zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1,0 lx na ich powierzchni. Czas działania oświetlenia wynosi nie mniej niż 1 godzinę. Przewiduje się oprawy indywidualne wyposażone w moduły autotestu.

10.11.3. Oddymianie klatek schodowych i szypów dźwigów.

Klatki schodowe i szyby windowe wyposażone są w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci kłap dymowych. Czynna powierzchnia oddymiania kłapy wynosi nie mniej niż 5 % największego rzutu poziomego klatki (przy czym otwór pod klapę dymową posiada powierzchnię wynoszącą nie mniej niż 1,00 m²) i nie mniej niż 2,5 % powierzchni rzutu poziomego podłogi szypu dźwigu (przy czym otwór pod klapę dymową posiada powierzchnię wynoszącą nie mniej niż 0,5 m²). Uruchamianie kłap dymowych w klatkach i szypach dźwigowych realizowane jest poprzez czujki dymu znajdujące się w na poziomie 1, 3 i 5 piętra oraz ręcznie poprzez przyciski usytuowane na parterze, 2 i 5 piętrze (w przypadku kłap w klatkach) oraz na poziomie parteru i 5 piętra (w przypadku kłap w szypach dźwigów). Dopływ powietrza uzupełniającego do klatek schodowych zapewnia automatyczne otwarcie (jednocześnie z klapą dymową) drzwi wiatrołapu.

Dopływ powietrza do szypów dźwigowych zapewniony jest:

- dla dźwigów przy skrajnych klatkach schodowych poprzez otwarte drzwi szypowe na parterze (po automatycznym sprowadzeniu dźwigu na parter)
- dla zespołu dźwigów przy holu głównym poprzez otwór napowietrzający w ścianie zewnętrznej.

Klapy systemu oddymiania:

Dobór klap oddymiających dokonuje się w oparciu o dane producenta – zgodnie z danymi technicznymi określającymi powierzchnię czynną A_{α} klapy, potwierdzoną aprobatą techniczną ITB.

K1 - Klatka schodowa w budynku 9A – $F_{max} = 46,3 \text{ m}^2$ (parter budynku)

Wymagana powierzchnia czynna odymiania – $A_{\alpha} = 2,32 \text{ m}^2$
(5% powierzchni klatki schodowej)

Obliczenie minimalnej powierzchni otworów napowietrzających
 $AG_{dop} = 2,32 + 30\% = 3,02 \text{ m}^2$

Napowietrzanie klatki poprzez drzwi w fasadzie F5.

K2 - Klatka schodowa w budynku 9A – $F_{max} = 32,14 \text{ m}^2$ (parter budynku – łącznie z wiatrołapem)

Wymagana powierzchnia czynna odymiania – $A_{\alpha} = 1,61 \text{ m}^2$
(5% powierzchni klatki schodowej)

Obliczenie minimalnej powierzchni otworów napowietrzających

$AG_{dop} = (1,61 + 0,20) + 30\% = 2,35 \text{ m}^2$

Napowietrzanie zrealizowano poprzez drzwi D8.3N oraz w fasadzie F6 – wspólne z dźwigiem osobowo-towarowym.

K3 - Klatka schodowa w budynku 9A – $F_{max} = 34,41 \text{ m}^2$ (parter budynku – łącznie z wiatrołapem)

Wymagana powierzchnia czynna odymiania – $A_{\alpha} = 1,71 \text{ m}^2$
(5% powierzchni klatki schodowej)

Obliczenie minimalnej powierzchni otworów napowietrzających

$AG_{dop} = (1,71 + 0,20) + 30\% = 2,48 \text{ m}^2$

Napowietrzanie zrealizowano poprzez drzwi D8.3 oraz w fasadzie F4 – wspólne z dźwigiem osobowo-towarowym.

Szyby windowe – wszystkie ($F_{max} = 8,12 \text{ m}^2$)

Wymagana powierzchnia czynna odymiania – $A_{\alpha} = 0,20 \text{ m}^2$
(2,5% powierzchni szybu)

Obliczenie minimalnej powierzchni otworów napowietrzających dla zespołu dźwigów przy holu głównym
 $AG_{dop} = (0,20 + 30\%) \times 2 = 0,52 \text{ m}^2$

10.11.4 Przeciwpowozarowy wylacznik pradu.

Instalacja elektryczna w budynku wyposazona jest w przeciwpowozarowy wylacznik pradu, odcinajacy doplyw pradu do wszystkich obwodow, poza zwiazanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczen przeciwpowozarowych.

10.11.5 Sygnalizacja alarmu powozarowego.

W budynku przewiduje sie realizacje instalacji alarmu powozarowego oparta o system czujek z centralka alarmowa.

10.12. Wyposazenie w gasnice

Budynek zostanie wyposazony w gasnice proszkowe 6 typu ABC, z ktorych kazda zabezpieczac bedzie maks. 300 m^2 powierzchni budynku.

Przy rozmieszczaniu gasnic w obiekcie beda uwzglednione nastepujace zasady:

- gasnice powinny byc umieszczane w miejscach latwo dostepnych i widocznych, przy wejsciach do budynku i na klatkach schodowych, na korytarzach i przy wyjsciach z pomieszczen na zewnatrz,
- do gasnic powinien byc zapewniony dostep o szerokosci co najmniej 1m,
- odleglosc dojscia do gasnic nie moze byc wieksza niz 30 m,
- gasnice nalezy umieszczac w miejscach nie narazonych na uszkodzenie mechaniczne oraz dzialanie zrodel ciepla,
- oznakowanie miejsc usytuowania gasnic powinno byc zgodne z PN.

10.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Zapewnią ją 2 hydranty zewnętrzne o średnicy 80 mm usytuowane w odległości do 75 m (hydrant najbliższy) i do 150 m od budynku.

10.14. Drogi pożarowe.

Ponieważ długość dłuższego boku budynku przekracza 60m (69,55) konieczne jest wykonanie drogi pożarowej wzdłuż dwóch elewacji budynku. Zaprojektowany układ drogowy zapewnia dojazd pożarowy wokół budynku. Nośność drogi pożarowej wynosi nie mniej niż 100 kN, a jej szerokość 4 m. Bliższa krawędź drogi pożarowej jest oddalona od ściany budynku nie mniej niż 5 m i nie więcej niż 15 m.

11. WYMOGI SANITARNO HIGIENICZNE I BHP

Posadzki, wykończenie ścian w pomieszczeniach sanitarnych, mokrych i laboratoryjnych powinno być chemoodporne, nienasiąkliwe i łatwo zmywalne.

Wszystkie materiały posadzkowe winny posiadać atest na wymaganą normatywnie antypoślizgowość.

W pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych oraz w sąsiedztwie pryszniców bezpieczeństwa w laboratoriach należy wykonać do wys. min. 2m okładzinę ścienną łatwo zmywalną z płytek ceramicznych.

Umywalki, sanitarne zlewy i aneksy kuchenne w pomieszczeniach socjalnych należy wyposażyć w fartuch z płytek ceramicznych zmywalnych.

Instalacje ciepłej i zimnej wody użytkowej winny zostać wyposażone w zawory antyskażeniowe oraz być dostosowane do okresowego podniesienia temperatury do 90 stopni Celsjusza celem dezynfekcji.

12. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU

Obiekty należy wyposażyć w następujące instalacje wewnętrzne:

12.1 Instalacje sanitarne

- instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej
- instalacja hydrantowa
- instalacja cyrkulacji c.w.u.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja kanalizacji opadowej
- instalacja wentylacji mechanicznej bytowej
- instalacja klimatyzacji mechanicznej bytowej wraz z nawilżaniem i odzyskiem ciepła
- instalacja centralnego ogrzewania wraz z kotłownią gazową
- instalacja schładzania powietrza wewnętrznego bytowa
- wewnętrzna instalacja gazowa dla potrzeb kotłowni gazowej

12.2 Instalacje wysoko prądowe

- instalacja gniazd wtykowych 1f
- instalacja gniazd wtykowych 3f
- instalacja gniazd wtykowych dedykowanych komputerowych wraz z podtrzymaniem napięcia
- instalacja odgromowa
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja oświetleniowa
- instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalacja oświetlenia nocnego

12.3 Instalacje nisko prądowe

- Instalacja okablowania strukturalnego sieci komputerowej i teletechniki
- Instalacja telewizji dozorowej CCTV
- Instalacja sygnalizacji włamania i kontroli dostępu
- Instalacja nadzorcza BMS

- Instalacja sygnalizacji pożaru wraz z tablicą informacyjno synoptyczną

12.4 Instalacje technologiczne

- instalacja wody technologicznej
- instalacja kanalizacji technologicznej wraz z lokalnymi, neutralizatorami
- instalacja gazów technologicznych AZOT 5.0 wraz z parownicą i zbiornikiem ciekłego azotu
- instalacja gazów technologicznych HEL 4.0
- instalacja gazów technologicznych METAN 4.0
- instalacja gazów technologicznych CO₂
- instalacja gazów technologicznych ARGON 4.5
- instalacja wentylacji technologicznej
- instalacja wody technologicznej
- instalacja kanalizacji technologicznej wraz z lokalnymi neutralizatorami

Szczegóły rozwiązań projektowych dotyczące instalacji znajdują się w opracowaniach branżowych.

13. TECHNOLOGIA LABORATORIÓW

W budynku nr 9A zlokalizowano laboratoria nanotechnologie oraz biotechnologiczne o charakterze analityczno-badawczym. Część laboratoriów zlokalizowana budynku 9A przewidziana będzie do prowadzenia ściśle określonych badań i wyposażona będzie w bardzo skomplikowane i zaawansowane technologiczne urządzenia dedykowane dla danych obszarów badawczych. Inne laboratoria wyposażone będą tylko w podstawowy sprzęt laboratoryjny niezbędny do prowadzenia badań z danej dziedziny, przez co wstępnie przystosowane będą do użytkowania przez różne zespoły badawcze, jednakże nie będą one wyposażone w specjalistyczny sprzęt. Taka organizacja obszarów badawczych pozwala z jednej strony prowadzić bardzo zaawansowane badania z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu a z drugiej strony pozwala na elastyczność wykorzystania pomieszczeń w przyszłości do prowadzenia nowych projektów. Pracownie wyposażone w urządzenia RTG tj. dyfraktometry nie wymagają ze względu na niską moc generowanego promieniowania oraz fabryczne ekranowanie uzgodnień na etapie projektu budowlanego.

W celu minimalizacji wpływu drgań na urządzenia, szczególnie czułe urządzenia jak mikroskopy usytuowano w piwnicy na oddzielenych płytach betonowych ze zbrojeniem nie metalowym. Dodatkowo urządzenia należy instalować na matach antywibracyjnych. Na każdym piętrze znajdują się wspólne dla laboratoriów na danej kondygnacji pomieszczenia magazynowe zarówno na odczynniki jak i na materiały biurowe. Na parterze znajdują się szatnie ogólne z prysznicami oraz kabinami toaletowymi przewidziane dla wszystkich pracowników. Materiały laboratoryjne będą zamawiane centralnie, a następnie wydzielane poszczególnym laboratoriom.

Odpady laboratoryjne będą pakowane w szczelne worki i pojemniki, a następnie magazynowane w pomieszczeniu przeznaczonym na odpady laboratoryjne, zlokalizowanym w istniejącym budynku jednokondygnacyjnym w północnej części terenu inwestycji. Odpady będą odbierane przez firmę zewnętrzną, z którą Zamawiający podpisze stosowną umowę. W laboratoriach należy zastosować meble posiadające atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Meble laboratoryjne powinny być zgodne z podstawowymi obowiązującymi normami w tym zakresie: (PN-EN 13150:2004 "Stoły robocze dla laboratoriów. Wymiary, wymagania bezpieczeństwa i metody badań", PN-EN 14727:2006 "Meble laboratoryjne - Meble laboratoryjne do przechowywania - Wymagania i metody badań"). Rozmieszczenie wyposażenia oraz urządzeń w poszczególnych laboratoriach zostało przedstawione na rysunkach – w oparciu o odrębny, szczegółowy projekt technologii.

14. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Różnica wysokości między terenem a poziomem parteru zniwelowana jest spadkiem chodnika prowadzącego do wejścia. Z parteru na każdą kondygnację jest dostęp za pomocą windy. Na każdej kondygnacji przeznaczonej na pobyt ludzi znajduje się toaleta przystosowana dla niepełnosprawnych.

15. OCHRONA ŚRODOWISKA

15.1 Wpływ inwestycji na środowisko

Decyzją, Prezydent Miasta Wrocławia z dnia 05.12.2008 ustalił środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia. Odstąpiono od obowiązku sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla w/w przedsięwzięcia. Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 (Dz. U. z 2004 r. Nr 179) jako inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko, a teren inwestycji nie znajduje się w obszarze ochrony prawnej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony przyrody.

15.2 Projektowanie i wymagania szczegółowe

W projekcie uwzględniono istniejący naturalny stan i gospodarkę zielenią z przekształceniami w minimalnym niezbędnym zakresie koniecznym do realizacji zadania inwestycyjnego. Szczegółowe rozwiązania projektowe wraz z inwentaryzacją zieleni, waloryzacją drzewostanu są przedstawione w opracowaniu Zagospodarowanie Terenu nr KON-16/09PB/ZT.

Zgodnie z Decyzją Prezydenta Wrocławia nr WSR.E/AF/7683/9455/102/6/08:

- a) W projekcie przewidziano miejsca przeznaczone do selektywnego magazynowania odpadów, niedostępne dla osób trzecich, zlokalizowane w istniejącym jednokondygnacyjnym budynku gospodarczym.
- b) W budynku zastosowano rozwiązania techniczne wentylacyjne, zapewniające, iż eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji.
- c) Zastosowane w projekcie materiały nie powodują negatywnego oddziaływania na środowisko.
- d) Planowana inwestycja nie jest zaliczana do zakładów o zwiększonym ryzyku awarii przemysłowych
- e) Planowana inwestycja nie będzie miała transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- f) Planowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

16. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Niniejszy projekt nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.
- nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- nie generuje ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.
- nie generuje ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

17. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy.....**2234,76 m²**

Powierzchnia netto = użytkowa + pow. ruchu (komunikacji) + usługowa (pom. techniczne):

• Piwnica	1854,19 m ²
• Parter.....	1657,77 m ²
• I piętro.....	1690,17 m ²
• II piętro.....	1688,30 m ²
• III piętro.....	1694,54 m ²
• IV piętro	1669,14 m ²
• V piętro	1660,09 m ²
• Razem.....	11 914,20 m²

Powierzchnia użytkowa = podstawowa + pomocnicza

• Piwnica	1235,52 m ²
• Parter.....	1302,15 m ²
• I piętro.....	573,65 m ²
• II piętro.....	1289,44 m ²
• III piętro.....	1117,40 m ²
• IV piętro	1269,05 m ²
• V piętro	1273,30 m ²
• Razem.....	8060,51 m²

Powierzchnia ruchu (komunikacji)

• Piwnica	357,49 m ²
• Parter.....	346,68 m ²
• I piętro.....	342,38 m ²
• II piętro.....	389,29 m ²
• III piętro.....	346,91 m ²
• IV piętro	390,59 m ²
• V piętro	337,75 m ²
• Razem.....	2511,09 m²

Powierzchnia usługowa (pom. techniczne) :

• Piwnica	261,18 m ²
• Parter	8,94 m ²
• I piętro	774,14 m ²
• II piętro	9,57 m ²
• III piętro	230,23 m ²
• IV piętro	9,50 m ²
• V piętro	49,04 m ²
• Razem	1342,60 m ²

Powierzchnia dachów:..... 2234,76m²
 Kubatura:..... 62 338,77 m³

Obliczanie powierzchni użytkowej i powierzchni netto – wg. obowiązującej normy PN-ISO 9836:1997

18. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

Przeprowadzając analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii stwierdzono niemożliwość wykorzystania energii geotermalnej, promieniowania słonecznego, energii wiatru z uwagi na brak miejsca na lokalizację urządzeń. Związane jest to z usytuowaniem budynku a także przyległego terenu w strefie objętej ochroną konserwatora zabytków, z uwagi na historyczny układ urbanistyczny dawnego zespołu szpitalnego, oraz ze względu na wysokie wartości historyczne i krajobrazowe. Obiekt objęty jest ochroną konserwatorską i widnieje w Rejestrze Zabytków na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568).

Projekt uwzględnia zastosowanie odzysku energii z powietrza wywiewanego poprzez zastosowanie wymienników obrotowych, krzyżowych lub układów glikolowych do odzysku ciepła.

19. INFORMACJA NA TEMAT NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz 2016 wraz ze zmianami z 2004 Nr 6 poz 41, nr 92 poz. 881, Nr 93 poz. 888 i r 96, poz 959, Projektant po wcześniejszej pisemnej akceptacji, dopuszcza zmiany nie wymienione w art. 36a ust.5, jako nieistotne od zatwierdzonego projektu budowlanego, a w szczególności:

- zmiany wymiarowe dla głównych parametrów długości w zakresie do 5% wymiarów określonych na rysunkach lecz nie więcej niż 50 cm co do obiektu i 100 cm co do zagospodarowania terenu nie zmieniające klasyfikacji wysokościowej budynków.
- Zmiany ciągów technologicznych
- Zmiany aranżacji ścianek działowych zgodnie z warunkami technicznymi
- Dopuszcza się zmiany materiałowe elementów konstrukcyjnych i wyposażenia obiektu po wcześniejszej akceptacji projektanta i Inwestora.

20. UWAGI OGÓLNE

- **Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** na podstawie m.in. obowiązującej informacji BIOZ załączonej do projektu budowlanego podstawowego.
- Całość prac należy wykonać zgodnie niniejszym opisem technicznym i częścią rysunkową stanowiącą integralną całość zakresu prac budowlanych.
- Wszystkie prace winny być wykonane przez i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje budowlane i wiedzę techniczną.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy technicznej, oraz instrukcjami technologiczno montażowymi opracowanymi przez producentów elementów instalacyjno budowlanych, a w przypadku ich braku należy opracować warsztatowy projekt montażu elementu budowlanego.
- Wszystkie prace należy prowadzić przy zachowaniu zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

W oparciu o projekt podstawowy opracował:

mgr inż. arch. Piotr Ligaszewski



II. BUDYNEK E

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Architektoniczno-Budowlany Zamienny Budynku E Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ zlokalizowanego przy ul. Stabłowickiej 147/149 we Wrocławiu na działce ewidencyjnej nr : 1/10, AM-30; Obręb Pracze Odrzańskie.

Konieczność opracowania Projektu Architektoniczno-Budowlanego Zamiennego wynika z następujących przesłanek:

- Ze względu na zły stan techniczny istniejącej konstrukcji dachu nastąpiła konieczność jej całkowitej wymiany – bez zmiany geometrii dachu
- Ze względów technologicznych (małe pochylenie połaci dachowej) zrezygnowano z pierwotnie przyjętego pokrycia dachu dachówką ceramiczną na pokrycie pasmami blachy stalowej powlekanej poliestrem łączonymi na rąbek stojący
- Na podstawie roboczego uzgodnienia konserwatorskiego zmieniono kolorystykę materiału pokrycia dachowego z grafitowego na ceglasty – w celu dostosowania do kolorystyki dachów pozostałych budynków istniejących zespołu „Campus Pracze”
- Wprowadzono korekty układu otworów okiennych i drzwiowych w elewacjach

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zgodnie z rozdziałem I (Budynek nr 9A)

3. OPIS LOKALIZACJI OBIEKTU

Przedmiotowy budynek E jest zlokalizowany na terenie projektowanego Campusu EIT+ przy ul. Stabłowickiej 147/149 we Wrocławiu, na działce nr 1/10, Obręb Pracze Odrzańskie. Obecnie jest nieużytkowany. Poziom 0,00=112,98 m.n.p.m

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek E jest istniejącym budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym. Budynek w rzucie ma kształt prostokąta o wymiarach ok. 35m x 12m. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przed wejściem do kalenicy wynosi ok. 5.20m Budynek posiada dach dwuspadowy o kącie pochylenia połaci ok. 11°. Dla obszaru przedmiotowej inwestycji został opracowany Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, budynek E znajduje się na obszarze 1U wymienionego planu. Budynek posiada podłużny układ konstrukcyjny w postaci murowanych ścian zewnętrznych leżących w osiach A i C oraz jednej murowanej ściany wewnętrznej leżącej w osi B. Ściana wewnętrzną leżącą w osi B pomiędzy osiami 1-4 wykonano jako murowaną natomiast pomiędzy osiami 4-7 przechodzi ona w układ szkieletowy z dwoma słupami murowanymi z cegły pełnej (w osiach 5 i 6) i zdwojoną belką drewnianą tworzącą jednocześnie płatew kalenicową dachu. Ściany nośne wykonano jako murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Na ścianach zewnętrznych widoczne są ślady przebudowy budynku wykonanej w latach poprzednich. Świadczą o tym widoczne, nieoryginalne nadproża we wszystkich ścianach zewnętrznych, przemurowywane fragmenty ścian szczytowych i podłużnych wykonane z cegły pełnej innego koloru i rozmiaru w stosunku do cegły oryginalnej, którą można zaobserwować w dolnych partiach ścian i na innych budynkach kompleksu.

5. PRZEBUDOWA STANU ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANE PRZEZNACZENIE

Budynek będzie mieścił kotłownię gazową obsługującą budynki 7, 9 i 9a, zespół szatniowo-sanitarny z warsztatem, garaż oraz magazyny. W celu wprowadzenia nowej funkcji przewidziano wykonanie następujących prac adaptacyjno konstrukcyjnych:

- naprawa spękań i zarysowań w istniejących ścianach
- wymiana całej konstrukcji więźby dachowej przy zachowaniu geometrii zewnętrznej.
- podwyższanie istniejących otworów, wykonanie nowych otworów i przebić w ścianach konstrukcyjnych celem wprowadzenia nowej funkcji,
- montaż nadproży stalowych nad każdym otworem,
- Wyburzenia ścian wewnętrznych i budowa nowych zgodnie z rysunkami wyburzeń i zamurowań.
- wykonanie fundamentów oddalonych od posadzki pod kotły, oraz pozostałe cięższe urządzenia, np. agregat prądotwórczy w pomieszczeniu agregatu.
- wykonanie cokołów wystających z płyty żelbetowej pod kominy, stalowe podpory pod instalację oraz inne lżejsze urządzenia
- Wymiana i wykonanie wszelkich koniecznych instalacji.
- wymiana zniszczonego pokrycia dachowego budynku.
- Wymiana zniszczonej stolarki okiennej i drzwiowej przy zachowaniu jej formy architektonicznej.
- Wymiana całości wewnętrznej stolarki i ślusarki drzwiowej

- Wymiana posadzek wewnętrznych na posadzki spełniające wymogi nowej funkcji zgodnie z projektem architektury.
- Remont konserwatorski elewacji

6. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Ekspertyza konstrukcyjna nie wykazała konieczności zmian w posadowieniu budynku. Warunki geotechniczne inwestycji zostały szczegółowo określone w opracowaniu pn:

„Dokumentacja Geologiczno Inżynierska dla ustalenia Geotechnicznych Warunków Posadowienia Obiektów Budowlanych na potrzeby Budowy Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ zlokalizowanego na dz. Nr 14, 1/6, 1/7 przy ul. Stabłowickiej 147-149 we Wrocławiu”.

Dokumentacja ta została zatwierdzona decyzją Prezydenta Wrocławia nr 11/09 z dnia 06.05.2009

7. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA BUDYNKU

7.1 Posadowienie

Pozostaje bez zmian

7.2 Konstrukcja naziemna

Przebudowie ulega układ ścian wewnątrz budynku. Część ścian należy wyburzyć zgodnie z rysunkiem wyburzeń i zamurować. Dodatkowo w części ścian zaprojektowano przebiecia. Zaprojektowano dodatkowe cokoły pod kotły. Zaprojektowano docieplenie budynku od wewnątrz bloczkami MULTIPOR w pomieszczeniach na pobyt ludzi o grubości 14 cm oraz 5 cm w pozostałych pomieszczeniach ogrzewanych.

7.3 Dach

Należy zdementować warstwy dachowe i wymienić cały ustrój dachowy na krokwiowy – krokwie z drewna C27 12x24 cm, co 1,0 m.

Podciąg stalowy HEA180 w obrębie kotłowni zabezpieczyć zestawem farb pęczniących do odporności ogniowej R-60, zgodnie z obowiązującym atestem posiadanym przez producenta – np. „FLAME STAL”.

Elementy konstrukcji drewnianej dachu zaimpregnować przeciwogniowo, przeciwgrzybowo, przeciwpleśniowo oraz przeciw owadom wielofunkcyjnym preparatem „FOBOS M-4”. Dach pokryć pasmami blachy stalowej powlekanej poliestrem łączonymi na rąbek stojący – panele dachowe „ELEGANT” (BALEX-METAL), s = 50 cm, kolor ceglasty nr 8004. Termoizolacja dachu zróżnicowana w zależności od przeznaczenia przekrytych pomieszczeń – pomieszczenia techniczne i magazynowe – gr. ocieplenia 10cm, pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi – gr. ocieplenia 20cm.

W obrębie pomieszczenia 0.9 – kotłownia wykonać obudowę konstrukcji dachowej z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych 2x 15 mm na ruszcie systemowym. Należy zastosować rozwiązania systemowe przeznaczone do obudów drewnianych konstrukcji dachowych o odporności ogniowej REI-60 posiadające stosowne atesty Zakładu Badań Ogniowych ITB, z katalogu rozwiązań „RIGIPS”, „KNAUF”, lub innych odpowiadających.

UWAGA:

Zgodnie z uzgodnieniem roboczym ze służbami konserwatorskimi w obrębie pomieszczenia magazynowego nr 0.2 należy po oczyszczeniu i zaimpregnowaniu pozostawić 3 szt. istn. belek stropowych wraz więzarem deskowym – jako „świadek” starego rozwiązania konstrukcji dachu.

7.4 Posadzki i podłogi

Należy wykonać nową posadzką w postaci płyty żelbetowej gr. 15cm posadowionej na warstwie z chudego betonu i na zagęszczonej podsypce piaskowej. Fundamenty pod kotły należy wykonać w postaci płyty żelbetowej wg rysunku wykonawczego konstrukcji. Podsypka pod blokiem fundamentowym wykonana jako warstwa pospółki żwirowej o grubości 30cm, zagęszczonej do IS=0,98.

7.5 Elewacje

Zaprojektowano remont konserwatorski elewacji obejmujący m.in.:

- Wstępne oczyszczenie powierzchni na sucho z wykwitów soli rozpuszczalnych w wodzie, osadów nieorganicznych i organicznych
- Umycie powierzchni wodą pod ciśnieniem
- Usunięcie zasolonych, spękanych fragmentów spoin oryginalnych cegieł oraz wtórnych spoin
- Usunięcie spoin muru w strefie cokołowej na głębokość około 2 cm
- Punktowe doczyszczanie trudno usuwalnych zabrudzeń
- Usunięcie elementów metalowych niezwiązanych z konstrukcją obiektu oraz klinów drewnianych, kołków montażowych, konstrukcji oświetleniowych itp.
- Usunięcie uszkodzonych fragmentów cegieł oraz ostrożne wyjęcie cegieł luźno osadzonych.

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

- Dezynfekcja fragmentów muru z widocznym wzrostem mikroorganizmów oraz okresowo zawilgaczanych (strefa przyziemia, okolice rur spustowych) preparatem biobójczym.
- Uzupełnienie ubytków cegieł odpowiednio wyselekcjonowanym materiałem ceramicznym nowym lub pozyskanym z rozbiórki - cegła prosta lub profilowana. Stosować zaprawę wapienną lub wapienno-cementową z przewagą spoiwa wapiennego.
- Uzupełnienie drobnych ubytków cegieł zaprawami mineralnymi barwionymi w masie.
- Uzupełnienie spoin zaprawą „QUICK-MIX” w kolorze piaskowo-żółtym
- Punktowe scalenie kolorystyczne uzupełnień i trwałych przebarwień, podbarwienie powierzchni cegieł wtórnie użytych farbami laserunkowymi silikonowymi lub silikatowymi.
- Hydrofobizacja powierzchni
- Oczyszczenie powierzchni zewnętrznej elewacji z okablowania, elementów stalowych pozostałości dawnych instalacji;
- Wykonać obróbki blacharskie w miejscu: okapu dachu, szczytu dachu, otworów okiennych i drzwiowych wg projektu
- z blachy stalowej powlekanej
- Usunięcie i oczyszczenie, z pozostałości zaprawy murarskiej, okolic otworów okiennych, w szczególności parapetów ceglanych.
- Wymienić rynny dachowe a także rury spustowe na nowe z blachy powlekanej
- Usunąć elementy instalacji elektrycznej z wewnątrz i z zewnątrz budynku
- Wymienić instalację elektryczną wg projektu
- Usunięcie elementów metalowych niezwiązanych z konstrukcją obiektu oraz klinów drewnianych, kołków montażowych, konstrukcji oświetleniowych itp.
- Wymienić instalację odgromową
- Wymienić stolarkę i ślusarkę okienną i drzwiową na nową zgodną z projektem; wg zestawienia.
- Posadzki należy skuć i wymienić na nowe wg projektu
- Wymienić instalacje grzewcze
- W projektowanym budynku należy skuć sufit oparty na ścianach nośnych oraz sufit podwieszony do konstrukcji dachu.

7.6 Izolacje wodne oraz osuszanie ścian

- Istniejącą izolację przeciwwilgociową przyziemia należy wymienić i/lub uzupełnić w przypadku stwierdzenia jej braku
- Na placu budowy metodę osuszania obiektu należy dobrać w zależności od stopnia zawilgocenia; proponowane metody: **metoda adsorpcyjno-ciśnieniowa** lub **metoda kondensacyjna**:

Osuszanie ścian, sufitów oraz posadzek.

Metoda kondensacyjna:

Należy użyć osuszacze kondensacyjne FRAL AD740 wysokiej wydajności. Ok. 700 m³/godz. Ilość osuszaczy dobiera się w stosunku do kubatury osuszanych pomieszczeń. Łączna wydajność wszystkich osuszaczy powinna być dwa razy większa od kubatury. W czasie osuszania należy zamknąć wszystkie otwory okienne i drzwiowe jak i tymczasowo zaślepić kratki wentylacyjne. Należy wymusić cyrkulację powietrza osuszaczami promieniowymi FAM400 (po powierzchni posadzek oraz na ściany) oraz FAM700 (skierowanymi ku górze).

Metoda adsorpcyjno-ciśnieniowa

Jeżeli pod szlichtą znajduje się zamknięta warstwa termoizolacji (styropian, wełna mineralna) należy osuszyć tą przestrzeń przy użyciu zestawów do osuszania podposadzkowego ASE300 oraz AB1000E. Osuszane powietrze wciągane jest poprzez odwierty bezpośrednio w zamkniętą przestrzeń. Wilgoć tam zawarta jest pochłaniana i wydychana na zewnątrz przez szczeliny technologiczne. Jeden zestaw ma zdolność osuszenia ok. 100-150 m². Czas osuszania: 1-2 tygodnie.

7.7 Stolarka i ślusarka wewnętrzna

Stolarka i ślusarka wewnętrzna wg opisów na rzucie.

7.8 Stolarka i ślusarka zewnętrzna

- Wymienić stolarkę i ślusarkę okienną i drzwiową na nową z podziałami nawiązującymi do istniejących. We wszystkich pomieszczeniach oprócz kotłowni, okna wyposażać w nawiewniki o przepływie 50m³/h

7.9 Ścianki działowe wewnętrzne

Wszystkie ścianki działowe wewnętrzne murowane z bloczków silikatowych 8,12,18cm. Obudowy szachtów zaprojektowano z bloczków gipsowych Multigips grubości 8cm, bądź w obudowie szkieletowej.

7.10 Tynki wewnętrzne

We wszystkich wnętrzach budynku należy wykonać tynki wapienno cementowe kat. 3 gr. 1- 2cm malowane farbą higieniczną o podwyższonej odporności na ścieranie.

8. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI PLANOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO KAMPUSU PRACZE ODRZAŃSKIE

Budynek E znajduje się na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1U.

- a) przeznaczenie budynku zgodne z zapisami planu §13.1I-: wytwarzanie energii cieplnej- **warunek spełniony**
- b) wymiar pionowy budynku mierzony od poziomu terenu do najwyższego punktu pokrycia dachu nie może być większy niż 26m- wymiar pionowy budynku nr E do najwyższego punktu pokrycia dachu wynosi 5,20m, zgodnie ze stanem istniejącym - **warunek spełniony**.
- c) zabezpieczono historyczne wartości zespołu zgodne z zapisami planu §7.6- bryła budynku pozostaje bez zmian, przewiduje się prace konserwatorskie i renowacyjne na elewacjach - **warunek spełniony**

9. WYTTCZNE OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU

Budynek w klasie pożarowej D.

9.1. Dane ogólne. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek technicznej obsługi innych obiektów. Posiada 1 kondygnację nadziemną. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi ok. 400 m². Budynek ma wysokość ok. 5,20 m i zalicza się do grupy budynków niskich (N).

9.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek wolnostojący. Najbliższy budynek zlokalizowany jest w odległości 16 m.

9.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku w zdecydowanej większości reprezentowane będą stałe materiały palne związane z elementami wyposażenia meblowego. Materiały zastosowane na drogach ewakuacyjnych będą co najwyżej trudno zapalne. Okładziny sufitów i sufity podwieszane wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla stref pożarowych budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Dla strefy pożarowej PM obejmującej kotłownię określa się maksymalne obciążenie ogniowe 500 MJ/m².

9.5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Biorąc pod uwagę funkcję socjalno-warsztatową głównej części projektowanego budynku zalicza się on do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Przewiduje się następującą maksymalną liczbę osób w budynku: 6 osób

9.6. Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek podzielono na 2 strefy pożarowe:

- Strefa nr 1 – pomieszczenia socjalno-warsztatowe ZL III (ok. 250 m²)
- Strefa nr 2 – kotłownia PM (ok. 140 m²)

9.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek został zaprojektowany w „D” klasie odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna (ściany konstrukcyjne, słupy i podciąg) – R 30
- konstrukcja dachu (krokwie drewniane) – (-),
- stropy – nie występują,
- ściana zewnętrzna – EI 30 (ponieważ ściany zewnętrzne stanowią jednocześnie element głównej konstrukcji nośnej zapewniono dla niej również nośność ogniową R 30),
- ściany wewnętrzne – (-) (dla ścian wewnętrznych stanowiących jednocześnie element głównej konstrukcji nośnej zapewniono nośność ogniową R 30),
- przekrycie dachu – (-).

9.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

Budynek posiada na poziomie parteru 3 wyjścia ewakuacyjne w postaci drzwi otwieranych na zewnątrz. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej, niż 1,4 m.

Długość przejść ewakuacyjnych w obrębie zespołów pomieszczeń, dla których ustala się sumaryczną długość przejścia w obrębie zespołów pomieszczeń laboratoryjnych wynosi nie więcej, niż 17 m (nie przekracza dopuszczalnych 40 m).

W budynku zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Przewidziano zastosowanie oznakowania ewakuacyjnego wyjść i kierunków ewakuacji, odpowiadające wymaganiom normowym (PN-92/N-01256/02) w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów.

9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

9.10.1. Instalacja elektryczna.

Instalacja elektryczna w budynku wyposażona została w przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów. Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 0,04 m przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 (kotłownia), zabezpieczone są do klasy odporności ogniowej danego elementu. Przejścia instalacji przez przepusty w ścianach zewnętrznych znajdujące się poniżej poziomu terenu wykonane są jako gazoszczelne. Pozostałe przepusty uszczelnione są materiałem niepalnym.

9.10.2. Instalacja odgromowa.

Zapewniono ochronę budynków instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym.

9.10.3. Instalacja wentylacyjna.

Kanały wentylacji mechanicznej w budynku są wykonane z materiałów niepalnych. Jako otuliny przewodów wentylacji zastosowano wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

9.11.2. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Na drogach ewakuacyjnych zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1,0 lx na ich powierzchni. Czas działania oświetlenia wynosi nie mniej niż 1 godzinę. Przewiduje się oprawy indywidualne wyposażone w moduły autotestu.

9.11.4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Instalacja elektryczna w budynku wyposażona jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, poza związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych.

9.12. Wyposażenie w gaśnice

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe 6 typu ABC, z których każda zabezpieczać będzie maks. 300 m² powierzchni budynku.

9.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Zapewnią ją 2 hydranty zewnętrzne o średnicy 80 mm usytuowane w odległości do 75 m (hydrant najbliższy) i do 150 m od budynku.

9.14. Drogi pożarowe.

Do budynku nie jest wymagane zapewnienie dojazdu pożarowego.

10. WYMOGI SANITRANO HIGIENICZNE I BHP

Posadzki, wykończenie ścian w pomieszczeniach sanitarnych, mokrych powinny być chemooodporne, nienasiądlive i łatwo zmywalne.

Wszystkie materiały posadzkowe winny posiadać atest na wymaganą normatywnie antypoślizgowość.

W pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych należy wykonać do wys. min. 2m okładzinę ścienną łatwo zmywalną z płytek ceramicznych.

Umywalki sanitarne zlewy i aneksy kuchenne w pomieszczeniach socjalnych należy wyposażyć w fartuch z płytek ceramicznych zmywalnych.

Instalacje ciepłej i zimnej wody użytkowej winny zostać wyposażone w zawory antyskażeniowe oraz być dostosowane do okresowego podniesienia temperatury do 90 stopni Celsjusza celem dezynfekcji.

11. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Różnica wysokości między terenem a poziomem parteru zniwelowana jest spadkiem chodnika prowadzącego do wejścia.

12. OCHRONA ŚRODOWISKA

12.1 Wpływ inwestycji na środowisko

Decyzją Prezydent Miasta Wrocławia z dnia 05.12.2008 ustalił środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia. Odstąpiono od obowiązku sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla w/w przedsięwzięcia. Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 (Dz. U. Z 2004 r Nr 179) jako inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko, a teren inwestycji nie znajduje się w obszarze ochrony prawnej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony przyrody.

12.2 Projektowanie i wymagania szczegółowe

W projekcie uwzględniono istniejący naturalny stan i gospodarkę zielenią z przekształceniami w minimalnym niezbędnym zakresie koniecznym do realizacji zadania inwestycyjnego. Szczegółowe rozwiązania projektowe wraz z inwentaryzacją zieleni, waloryzacją drzewostanu są przedstawione w opracowaniu Zagospodarowanie Terenu nr KON - 99/11/PW/ZT

Zgodnie z Decyzją Prezydenta Wrocławia nr WSR.E/AF/7683/9455/102/6/08:

- a) W projekcie przewidziano miejsca przeznaczone do selektywnego magazynowania odpadów, niedostępne dla osób trzecich, zlokalizowane w istniejącym jednokondygnacyjnym budynku gospodarczym.
- b) W budynku zastosowano rozwiązania techniczne wentylacyjne, zapewniające, iż eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji.
- c) Zastosowane w projekcie materiały nie powodują negatywnego oddziaływania na środowisko.
- d) Planowana inwestycja nie jest zaliczana do zakładów o zwiększonym ryzyku awarii przemysłowych
- e) Planowana inwestycja nie będzie miała transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- f) Planowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

13. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Niniejszy projekt nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.
- nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- nie generuje ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.
- nie generuje ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

14. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy..... 420,80 m²

Powierzchnia użytkowa = podstawowa + pomocnicza + pow. komunikacji + techniczna + sanitarna:

- Parter..... 375,73 m²
- Powierzchnia dachów:..... 430,82 m²
- Kubatura:..... 1 571,34 m³

15. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

Przeprowadzając analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii stwierdzono niemożliwość wykorzystania energii geotermalnej, promieniowania słonecznego, energii wiatru z uwagi na brak miejsca na lokalizację urządzeń. Związane jest to z usytuowaniem budynku a także przyległego terenu w strefie objętej ochroną konserwatora zabytków, z uwagi na historyczny układ urbanistyczny dawnego zespołu szpitalnego, oraz ze względu na wysokie wartości historyczne i krajobrazowe. Obiekt objęty jest ochroną konserwatorską i widnieje w Rejestrze Zabytków na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568). Projekt uwzględnia zastosowanie odzysku energii z powietrza wywiewanego poprzez zastosowanie wymienników obrotowych, krzyżowych lub układów glikolowych do odzysku ciepła.

16. INFORMACJA NA TEMAT NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz 2016 wraz ze zmianami z 2004 Nr 6 poz 41, nr 92 poz. 881, Nr 93 poz. 888 i r 96, poz 959, Projektant po wcześniejszej pisemnej akceptacji, dopuszcza zmiany nie wymienione w art. 36a ust.5, jako nieistotne od zatwierdzonego projektu budowlanego, a w szczególności:

- zmiany wymiarowe dla głównych parametrów długości w zakresie do 5% wymiarów określonych na rysunkach lecz nie więcej niż 50 cm co do obiektu i 100 cm co do zagospodarowania terenu nie zmieniające klasyfikacji wysokościowej budynków.
- Zmiany ciągów technologicznych
- Zmiany aranżacji ścianek działowych zgodnie z warunkami technicznymi
- Dopuszcza się zmiany materiałowe elementów konstrukcyjnych i wyposażenia obiektu po wcześniejszej akceptacji projektanta i Inwestora.

17. UWAGI OGÓLNE

- **Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** na podstawie m.in. obowiązującej informacji BIOZ załączonej do projektu budowlanego podstawowego.
- Całość prac należy wykonać zgodnie niniejszym opisem technicznym i częścią rysunkową stanowiącą integralną całość zakresu prac budowlanych.
- Wszystkie prace winny być wykonane przez i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje budowlane i wiedzę techniczną.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy technicznej, oraz instrukcjami technologiczno montażowymi opracowanymi przez producentów elementów instalacyjno budowlanych, a w przypadku ich braku należy opracować warsztatowy projekt montażu elementu budowlanego.
- Wszystkie prace należy prowadzić przy zachowaniu zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

W oparciu o projekt podstawowy opracował:

mgr inż. arch. Piotr Ligaszewski



