



ZAMAWIAJĄCY: POLITECHNIKA WARSZAWSKA – WYDZIAŁ MECHANICZNY
ENERGETYKI I LOTNICTWA,
WARSZAWA, UL. NOWOWIEJSKA 24

UMOWA: Nr MeiL-64/2014

OBIEKT: OBIEKTY GMACHU INSTYTUTU TECHNIKI CIEPLNEJ
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ PRZY
UL. NOWOWIEJSKIEJ 21/25 W WARSZAWIE

TEMAT PRACY: WIELOBRANŻOWA INWENTARYZACJA BUDOWLANA
OBIEKTÓW GMACHU INSTYTUTU TECHNIKI CIEPLNEJ
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W WARSZAWIE PRZY UL.
NOWOWIEJSKIEJ 21/25 W ZAKRESIE ARCHITEKTURY,
KONSTRUKCJI, INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ORAZ
INSTALACJI SANITARNYCH.

BRANŻA: ARCHITEKTURA

AUTORZY OPRACOWANIA: mgr. inż. arch. Dorota Śliwińska
mgr. inż. Jagoda Rembiewska
mgr. Bożena Rojewska
techn. Anita Kaproń
Tadeusz Rojewski
Janusz Kaproń

WARSZAWA LISTOPAD 2014

Spis treści

I. Opis techniczny.

1. Dane formalno-prawne
 - 1.1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.
 - 1.2. Podstawa formalna opracowania.
2. Podstawy merytoryczne
 - 2.1. Pomiary dla potrzeb opracowania
3. Opis obiektu inwentaryzowanego
 - 3.1. Zabudowa działki
 - 3.2. Rys historyczny
 - 3.3. Dane ogólne
 - 3.4. Wykaz powierzchni ogółem
 - 3.5. Instalacje

II. Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny	1 : 500
2. Rzut piwnic	1 : 100
3. Rzut parteru	1 : 100
4. Rzut 1 piętra	1 : 100
5. Rzut 2 piętra	1 : 100
6. Rzut dachu	1 : 100
7. Przekrój A-A	1 : 100
8. Przekrój B-B	1 : 100
9. Przekrój C-C przez łączniki oraz widok elewacji północnych hal C i C	1 : 100
10. Przekroje D-D E-E i F-F przez aulę, chłodnię kominową i prac radiologiczną	1 : 100
11. Przekrój G-G przez halę D	1 : 100
12. Przekrój H-H oraz I - I przez halę D	1 : 100
13. Elewacja wschodnia hali C	1 : 100
14. Elewacja południowa hali C	
15. Elewacja zachodnia hali C	1 : 100
16. Elewacja południowa budynku auli	1 : 100
17. Elewacja wschodnia hali D	1 : 100
18. Elewacja południowa hali D	1 : 100
19. Elewacja zachodnia hali D	1 : 100
20. Elewacj budynku pracowni radiologicznej	1 : 100

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.
o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 93, poz. 888, z 30 kwietnia 2004 r.)
oświadczam iż dokumentacja – WIELOBRANŻOWA INWENTARYZACJA BUDOWLANA
OBIEKTÓW GMACHU INSTYTUTU TECHNIKI CIEPLNEJ POLITECHNIKI
WARSZAWSKIEJ W WARSZAWIE PRZY UL. NOWOWIEJSKIEJ 21/25 W ZAKRESIE
ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ORAZ INSTALACJI
SANITARNYCH - w opracowaniu dotyczącym ARCHITEKTURY wykonana została zgodnie z
zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami oraz normami, a w swej formie jest
kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Janusz Kaproń

I. Opis techniczny

1. Dane formalno-prawne.

1.1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja architektoniczno-budowlana hal C, D z przybudówkami, Auli z łącznikami, budynku pracowni radiologicznej i chłodni kominowej w Instytucie Techniki Ciepłej PW przy ul. Nowowiejskiej 21/25 w Warszawie. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana obejmuje swoim zakresem zwymiarowane rzuty wszystkich kondygnacji naziemnych i podziemnych rzut dachów przekroje przez wszystkie kondygnacje z zaznaczonymi wysokościami charakterystycznych punktów oraz elewacje budynków.

Celem opracowania jest wykonanie aktualnej dokumentacji budowlanej będącej podstawą do opracowania koncepcji i planu funkcjonalno-użytkowego przebudowy i modernizacji oraz dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów i norm, a następnie opracowania projektu budowlano-wykonawczego.

1.2. Podstawa formalna opracowania.

Umowa Nr MeiL-64/2014 pomiędzy:

Politechniką Warszawską – Wydziałem mechanicznym Energetyki i Lotnictwa, z siedzibą: Warszawa, ul. Nowowiejska 24

a

firmą Kaprint Janusz Kaproń z siedzibą w Warszawie przy ul. Starego Doktora 2/94

2. Podstawy merytoryczne.

- 2.1. Pomiary inwentaryzacyjne budynku – wrzesień - październik 2014. wykonane w ramach niniejszego opracowania w październiku-listopadzie 2014r. za pomocą dalmierzy laserowych laserowych poziomicy krzyżowych, niwelatora optycznego oraz klasycznych przyrządów pomiarowych - miarek stalowych oraz taśmy stalowej (20m)
- 2.2. Pomocnicze pomiary geodezyjne wykonane przez uprawnionego geodetę mające na celu wyznaczenie obrysu budynków i ich charakterystycznych punktów wysokościowych - wrzesień 2014.

3. Opis obiektu inwentaryzowanego.

3.1. Zabudowa działki.

Obiekt obejmuje zespół budynków Instytutu Techniki Ciepłej z wyłączeniem gmachu głównego, w zabudowie zwartej przy ul. Nowowiejskiej 21/25 w Warszawie.

Wszystkie obiekty znajdują się obrębie 50508 na działce nr 6.

3.2. Rys historyczny.

Pomysłodawcą, organizatorem i fundatorem Instytutu Techniki Ciepłej był Profesor Bohdan Stefanowski. Autorem projektu był architekt Józef Ufnalewski. Prace budowlane zaczęto w 1951 r., a w 1954 r. pracownicy katedr związanych z techniką ciepłą rozpoczęli przeprowadzkę do nowego budynku. Budowa Gmachu ITC trwała 4 lata. ITC realizuje zadania zarówno badawcze, jak i dydaktyczne, będąc aktualnie jednym z dwóch instytutów tworzących Wydział MeIL.

3.3. Dane ogólne.

Obiekt składa się z części frontowej (od ulicy Nowowiejskiej), dwóch prostopadłych do niej skrzydeł (hal C i D), usytuowanych w układzie symetrycznym, Auli z częścią biurową, łącznika usytuowanego między halami, aulą i budynkiem głównym, wolno stojącej pracowni radiologicznej i chłodni kominowej w centralnej części dziedzińca. Obiekty spełniają funkcję dydaktyczno-naukowe. W halach C i D prowadzone są głównie zajęcia laboratoryjne, natomiast w budynku głównym i auli prowadzone są wykłady. W zachodniej części hali D mieszą się wyremontowane i przebudowane kilka lat temu pomieszczenia użytkowane przez Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej (PJCEE) i Krajową Agencję poszanowania Energii z dwoma niezależnymi wejściami od strony zachodniej i od dziedzińca, natomiast dwie trzecie z parterowej przybudówki hali zajmują straż akademicka.

Przybudówka auli od strony południowej pełni funkcję biurowe, a piwnicach techniczne i magazynowe. Na dziedzińcu, między halami znajduje się nieczynna chłodnia kominowa, a dalej za nią na płd. domek pracowni radiologicznej,

3.3.1. Aula.

Budynek Auli jest obiektem 2-kondygnacyjnym – piwnice oraz jednoprzestrzenna sala auli, przekryta stropodachem. Do auli od strony południowej przylega podpiwniczonym trzykondygnacyjny aneks biurowo-gospodarczy. Ściany Auli murowane, z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Komunikacja do auli odbywa się przez dwa wejścia od strony hallu w łączniku.

3.3.2. Łącznik.

Budynek łącznika jest połączony z budynkami hal, auli oraz gmachu głównego. Jest to kubatura parterowa podpiwniczona na szerokości podwórka. Mury z cegły pełnej ceramicznej. Stropy nad piwnicami wykonano jako żelbetowe. Stropodach łącznika żelbetowy monolityczny z otworami na dwa prostokątne świetliki w nad hallem. W łączniku szyb windowy przylegający do płd. ściany gmachu głównego obsługujący ten budynek. Łącznik pełni funkcję komunikacyjną pomiędzy halami aulą, budynkiem głównym i dziedzińcem.

3.3.3. Hale z przybudówkami

Hale połączone są z budynkiem głównym pod kątem prostym, od strony zewnętrznej z hal dostawiona zostały parterowa przybudówki, o tej samej długości co hale. Hale nie zostały podpiwniczone. Konstrukcja hal żelbetowa monolityczna ze stropami między kondygnacjami Kleina na belkach stalowych opartych na podciągach stalowych i ścianach murowanych.

W zewnętrznych ścianach hali wykonane są duże otwory okienne w 11 osiach biegnące przez dwie górne kondygnacje hali z 16 kwaterowymi oknami. Pomiędzy kondygnacjami dobudowano miejscowo antresole i pomosty technologiczne. Konstrukcja antresol zróżnicowana, większość wykonana ze stali. Klatki schodowe oraz schody prowadzące na antresole w konstrukcji stalowej. Dachy hali stanowi żelbetowa płyta monolityczna docieplona twardą wełną mineralną pokryta papą na hali C i tzw. membraną na dachu hali D.

3.3.4. Chłodnia kominowa.

Chłodnia kominowa jest budowlą wolno stojącą nieczynną od wielu lat. Zasadniczą konstrukcję stanowi ścięty stożek pusty w środku. Chłodnia jest zagłębiona na 2,40 m poniżej poziomu terenu. Całość konstrukcji chłodni została wykonana z żelbetu. Na górze widoczny duży wentylator o średnicy wewnętrznej "komina". Na poziomie dziedzińca rozmieszczonych jest symetrycznie 6 dużych okrągłych wlotów powietrza z zamontowanymi wentylatorami.

3.3.5. Budynek pracowni radiologicznej.

Pracownia radiologiczna jest budynkiem parterowym, w większości podpiwniczonym, z wyjątkiem pomieszczenia od strony zachodniej. Konstrukcja tradycyjna, ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej, strop nad piwnicami oraz nad parterem żelbetowy. Wieżba dachowa tradycyjna, drewniana.

3.4. Wykaz powierzchni ogółem:

Kubatura budynków	ok	- 42 000 m ³
Powierzchnia zabudowy	-	3 450 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	6 753 m ² z pow. komunikacji, antresol i pow. piwnic.

Uwagi : Szczegółowe rozliczenie powierzchni dla poszczególnych budynków zostało podane w tabelach na rzutach w części rysunkowej.

Powierzchnię zliczano wg normy PN-ISO 9836 – w obrysie wewnętrznym ścian w stanie wykończonym, bez wliczania powierzchni wnęk i przejść przez ściany, za wyjątkiem ciągów pomieszczeń korytarzowych z wysokimi (wys. ponad 200 cm) gurtami.

3.5. Instalacje

Budynki wyposażono w instalacje: wod.-kan, elektryczną, telefoniczną, centralnego ogrzewania, sprężonego powietrza, wentylację mechaniczną i inne, których szczegółowy opis i lokalizację przedstawiono w odrębnych opracowaniach inwentaryzacji branżowych.

3.5.1. Instalacje sytemu alarmu pożarowego.

W inwentaryzowanych obiektach I.T.C. stwierdzono zamontowane instalacje systemu alarmu pożarowego tylko w łącznikach między budynkiem głównym aulą i halami C i D w piwnicach i na parterze, budynku auli w piwnicach i na parterze, budynku administracyjnym (przybudówka Auli) na wszystkich kondygnacjach, oraz części pld. hali D na poziomie parteru, zajmowanej przez Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej (PJCEE). Wizja lokalna w obiektach wykazała zgodność rozmieszczenia czujek optyczno-temperaturowych, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, sygnalizatorów akustyczno-optycznych i trzymaczy drzwiowych, oraz centrerek z dokumentacją powykonawczą.

Odbiór dokumentacji powykonawczej miał miejsce w maju 2014 roku przez Użytkownika dlatego nie było potrzeby opracowania dokumentacji inwentaryzującej nowy system alarmu pożarowego świeżo po jego odbiorze technicznym objętym gwarancją.

Szczegółowy opis instalacji alarmu pożarowego (który znajduje się w zakresie niniejszego opracowania wielobranżowej inwentaryzacji) oraz rozmieszczenie tych urządzeń na rzutach znajduje się w odrębnym opracowaniu zawierającym:

1. "Dokumentację Powkonawczą Systemu Alarmu Pożarowego - Budynek A ITC

przy ul. Nowowiejskiej 21/25 w Warszawie", opracowana w maju 2014 r. - tylko tę część dokumentacji, która obejmuje budynki w zakresie obecnej inwentaryzacji wielobranżowej.

2. - Dokumentację - "Projekt Wykonawczy Budynek ITC p- Łącznik - Instalacja Sygnalizacji Pożaru opracowana w lutym 2005 r. przez Biuro Usług Projektowych "Kutyna".

Dokumentacja obejmuje dwa pomieszczenia na parterze w hali D będącej w zakresie niniejszego opracowania wielobranżowej inwentaryzacji.