

POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.

ul. Długa 44/50, 00-241 Warszawa

p.g.p.w.biuro@gmail.com

OPRACOWANIE:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU:

**"REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT
JAWNYCH ARCHIWUM IPN W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B"**

ADRES INWESTYCJI:

Budynek Instytutu Pamięci Narodowej

Pomieszczenie Czytelni Akt Jawnych

21-699 Warszawa, ul. Kłobucka 21B, parter (kondygnacja II), kategoria obiektu IX

Dz. nr: 17/4, 17/1, obręb 10814, jedn. ewid. 10814_17/4, 10814_17/1, Ursynów

INWESTOR:

Instytut Pamięci Narodowej

Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu

02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTURA :

Projektujący: inż. arch. Paweł Kułakowski – St – 83/85

Sprawdzający: mgr arch. Mirosław Lech – Wa – 735/94

Opracowanie: Karol Klata

SPECJALNOŚĆ INSTALACJE SANITARNE:

Projektujący: mgr inż. Piotr Jastrzębski – MAZ/0063/POOS/1

Sprawdzający: mgr inż. Karol Sarnacki – MAZ/0210/PWOS/11

SPECJALNOŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Projektujący: inż. Wiesław Giziński – 64/Wa/73

Sprawdzający: mgr inż. Krystian Wieruszewski – GP.II-460-118/76

Warszawa, dn. 28.06.2018r.

EGZ. NR:

Spis zawartości dokumentacji

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	5
OPIS TECHNICZNY.....	5
1 Przedmiot Opracowania.....	5
2 Podstawa Opracowania.....	5
3 Lokalizacja.....	5
4 Opis Stanu Istniejącego.....	6
4.1 Opis konstrukcji budynku i pomieszczenia.....	6
4.2 Charakterystyka wybranych elementów pomieszczenia objętego opracowaniem.....	6
4.3 Instalacje.....	7
5 Zestawienie Pomieszczeń.....	7
5.1 Pomieszczenia istniejące (w obrębie opracowania).....	7
5.2 Pomieszczenia projektowane.....	7
6 Opis projektowanej przebudowy.....	8
6.1 Forma i funkcja projektowanych pomieszczeń.....	8
6.2 Prace rozbiórkowe.....	8
6.3 Roboty murowe i prace związane, ścianki działowe, montaż stolarki okiennej i drzwiowej.....	9
6.4 Podłogi.....	10
6.5 Sufity podwieszane.....	10
6.6 Reperacja tynków, malowanie ścian, wykończenie.....	10
7 Wyposażenie Pomieszczeń.....	11
8 Instalacje Sanitarne.....	11
9 Elektryka.....	11
10 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	12
10.1 Przeznaczenie Obiektu.....	12
10.2 Parametry budynku.....	12
10.3 Strefy Pożarowe.....	12
10.4 Usytuowanie budynku.....	12
10.5 Zagrożenie wybuchem.....	13
10.6 Klasa odporności pożarowej budynku.....	13
10.7 Warunki ewakuacji z części objętej opracowaniem.....	13
10.8 Urządzenia przeciwpożarowe w budynku.....	13
10.9 Drogi pożarowe.....	13
10.10 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	13
10.11 Inne ważne dane.....	13
11 Wymagania Sanepidu i BHP.....	13
12 Ochrona Środowiska i otoczenia w czasie wykonywania robót.....	14
EKSPERTYZA TECHNICZNA.....	16
1 Podstawa opracowania.....	16
2 Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	16
3 Materiały i badania wykorzystane przy opracowaniu ekspertyzy.....	16
4 Wnioski i Zalecenia.....	16

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	17
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	19
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	24
Stwierdzenie Posiadania Przygotowania Zawodowego projektanta.....	25
Zaświadczenie Mazowieckiej Izby Architektów RP - Projektant.....	26
Stwierdzenie Posiadania Przygotowania Zawodowego Sprawdzającego.....	27
Zaświadczenie Mazowieckiej Izby Architektów RP - Sprawdzający.....	28
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA - Architektura.....	29
BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	41
OPIS TECHNICZNY.....	43
1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	43
2 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	43
3 INWENTARYZACJA.....	43
4 ZASILANIE, BILANS MOCY.....	44
5 ROZDZIELNICE.....	44
5.1 Rozdzielnica RD1.....	44
6 UKŁAD POMIAROWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	44
7 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	44
7.1 Oświetlenie podstawowe.....	44
7.2 Oświetlenie awaryjne.....	44
7.3 Sposób wykonania i sterowania oświetlenia.....	45
7.4 Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych.....	45
7.5 Instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla sieci komputerowej.....	45
7.6 Instalacja siłowa.....	45
7.7 Instalacja sieci strukturalnej.....	45
7.8 Instalacja kontroli dostępu (KD).....	45
7.9 Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN).....	46
7.10 Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP).....	46
8 INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA.....	47
9 PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU (PpożWP).....	47
10 ZAGADNIENIA B.H.P.....	47
11 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	49
12 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	50
13 Oświadczenie o zgodności dokumentacji.....	52
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA -Branża elektryczna.....	57
BRANŻA SANITARNA.....	65
Zawartość OPRACOWANIA.....	66
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	71
OPIS TECHNICZNY.....	72
OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH.....	73
UWAGI KOŃCOWE.....	84
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	86
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	87
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – Branża sanitarna.....	89

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU ARCHITEKTURY:

- PRAN SYTUACYJNY- USYTUOWANIE BUDYNKU (1:1000)	rys. P1; str. 30
- RZUT PARTERU – POŁOŻENIE OBSZARU OPRACOWANIA PROJEKTOWANE STREFY POŻAROWE (1:100/1:500)	rys. A1; str. 31
- RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA (1:50)	rys. A2; str. 32
- PRZEKROJE A-A, B-B – INWENTARYZACJA (1:50)	rys. A3; str. 33
- RZUT PARTERU – PRACE ROZBIÓRKOWE (1:100)	rys. A4; str. 34
- RZUT PARTERU – PRACE PROJEKTOWANE (1:50)	rys. A5; str. 35
- RZUT PARTERU – WYPOSAŻENIE I ARANŻACJA (1:50)	rys. A6; str. 36
- PRZEKROJE A-A, B-B – PROJEKT (1:50)	rys. A7; str. 37
- RZUT PARTERU – SUFITY PODWIESZANE (1:100)	rys. A8; str. 38
- ELEWACJA FRONTOWA – WIDOK (1:100)	rys. A9; str. 39
- ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ ISTNIEJĄCEJ I PROJEKTOWANEJ	rys. A10; str. 40

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:

- PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ (1:100)	rys. E-01; str.58
- PLAN INSTALACJI SIŁOWEJ (1:100)	rys. E-02; str.59
- PLAN INSTALACJI SSP (1:100)	rys. E-03; str.60
- PLAN INSTALACJI KD I SSWIN (1:100)	rys. E-04; str.61
- PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ. RZUT DACHU (1:100)	rys. E-05; str.62
- PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ, SSP, KD,SSWIN - INWENTARYZACJA(1:100)	rys. E-06; str.63
- PLAN INSTALACJI SIŁOWEJ I SIECI LAN – INWENTARYZACJA (1:100)	rys. E-07; str.64

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ:

- PLAN SYTUACYJNY (1:100/1:500)	rys. IS/01; str. 90
- RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA - INST. WENTYLACJI MECH. (1:50)	rys. IS/02; str. 91
- RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA - INSTALACJA CW, WL (1:50)	rys. IS/03; str. 92
- RZUT PARTERU - PROJEKT - INST. WENTYLACJI MECH. (1:50)	rys. IS/04; str. 93
- RZUT PARTERU - PROJEKT - INSTALACJA CW, WL (1:50)	rys. IS/05; str. 94
- RZUT DACHU - PROJEKT- INSTALACJA WENTYLACJI MECH. (1:50)	rys. IS/06; str. 95
- ROZWINIECIE - PROJEKT - INSTALACJA CW, WL	rys. IS/07; str. 96

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont i przebudowa pomieszczenia Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN mieszczącego się na parterze budynku przy ul. Kłobuckiej 21B w Warszawie.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Dokumentacja uzyskana od Zamawiającego
- Wizja lokalna – kwiecień 2018 r.
- Inwentaryzacja – kwiecień 2018 r.
- Dokumentacja fotograficzna – kwiecień 2018 r.
- Koncepcja zatwierdzona przez Inwestora – maj 2018 r.
- Obowiązujące akty prawne i normatywy.

3 LOKALIZACJA

Pomieszczenie Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN znajduje się na kondygnacji II (parter) budynku administracyjno-magazynowego przy ul. Kłobuckiej 21B, stanowiącego część kompleksu budynków Instytutu Pamięci Narodowej. Omawiany budynek jest połączony z budynkiem archiwum za pośrednictwem łącznika. Budynek znajduje się na działkach nr ew. 17/4 oraz 17/1, obr. 1-08-14, dzielnica Ursynów.

Budynek przy ul. Kłobuckiej 21B jest połączony za pośrednictwem łącznika z budynkiem archiwum (patrz rys. P1). Budynek pełni funkcję administracyjno – magazynową. Niniejszym opracowaniem objęte jest pomieszczenie położone na I kondygnacji, pełniące funkcję Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN.

W rejonie obudynku teren jest stosunkowo płaski. Ciągi komunikacji kołowej są o utwardzonej nawierzchni.

Prace, będące przedmiotem niniejszego opracowania nie wpływają na sposób zagospodarowania terenu.

Budynek ani teren, na którym się znajduje nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie figuruje w gminnej ewidencji zabytków.

W miejscu planowanej inwestycji nie występują szkody górnicze.

4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1 Opis konstrukcji budynku i pomieszczenia

Budynek w ostatnich latach został poddany rozbudowie polegającej na poszerzeniu kondygnacji nadziemnej z wykorzystaniem pierwotnego, pięciotraktowego układu konstrukcyjnego.

Budynek dwukondygnacyjny, składa się z jednej kondygnacji podziemnej i jednej kondygnacji naziemnej. Klatka schodowa z windą pomiędzy kondygnacjami w konstrukcji żelbetowej. Konstrukcja oparta na słupach ceglanych w modularnym rozstawie 4,3m x 4,72 m, posadowienie na ławach i stopach fundamentowych żelbetowych. Ściany nośne i filary murowane z cegły ceramicznej pełnej. Konstrukcja filarów podziemia wzmocniona. Strop nad kondygnacją piwnicy żelbetowy gr. 20 cm (beton C20/25), parter przekryty częściowo stropem stalowo ceramiczne na podciągach stalowych (typu „Kleina”), częściowo stropem żelbetowym. W obszarze objętym niniejszym opracowaniem występuje strop Kleina. Stropodach płaski ze spadkiem 5% na dwie strony, attyki żelbetowe. Centrale klimatyzacyjne i agregaty na dachu umieszczone na konstrukcji wsporczej.

Podstawowe wymiary budynku:

- wysokość 8,54 m (budynek niski);
- szerokość: 41,27 m (z łącznikiem);
- długość: 120,49 m.

Pomieszczenie jest przekryte stropem Kleina wspartych na słupach ceglanych (trzy w pomieszczeniu) obudowanych warstwami wykończeniowymi. Żebra stropu biegną wzdłuż ściany z zewnętrznej pomieszczenia na wysokości 3.94 m nad poziomem posadzki, prostopadły podciąg położony na filarach na wysokości 3,62 m nad poziomem posadzki. Łuki pomiędzy żebrawi sklepienia różnej wysokości (rys. A3).

4.2 Charakterystyka wybranych elementów pomieszczenia objętego opracowaniem

Pomieszczenie Czytelni będące przedmiotem niniejszego opracowania mieści się pomiędzy osiami konstrukcyjnymi budynku oznaczonymi symbolami 13-15 oraz D-H. Inwentaryzację oraz lokalizację pomieszczeń na kondygnacji budynku przedstawiono na rys. A1, A2 oraz A3.

- Ściany działowe wewnętrzne murowane (cegła pełna) w całości otynkowane (tynek cementowo – wapienny), malowane farbą emulsyjną.
- Ściana zewnętrzna (pilastry) wykonana częściowo z cegły pełnej, częściowo żelbetowa, w całości otynkowana. Od zewnątrz ocieplona, wykończona tynkiem systemowym typu o strukturze baranka.
- Stropodach wykonano jako strop ceramiczny odcinkowy (Kleina) na belkach stalowych I300 (żebra na wysokości 3.94m nad poziomem posadzki) opartych na belkach poprzecznych I340 (podciąg, na wysokości 3.94m nad poziomem posadzki) opartych na siatce słupów ceglanych obudowanych konstrukcją szkieletową (wymiaru z uwzględnieniem warstw wykończeniowych: 70x67 cm). W obrębie pomieszczeniu znajdują się trzy filary. Łuki pomiędzy żebrawi sklepienia różnej wysokości powierzchnia cegieł w łukach tynkowana, stalowe belki obudowane. Całość malowana w jednolitym kolorze białym.
- Czytelnia jest częściowo podpiwniczona, częściowo położone na gruncie. Połączenie tych dwóch rodzajów podłogi jest wypełnione masą dylatacyjną (rys. A2, A3).
- Posadzka żywiczna, szara, wywinięta ok. 10 cm na ściany.

- Okna PCV, po dwa skrajne okna wyposażone w skrzydło rozwieralno-uchylne, pozostałe nieotwierane – dwa okna nieotwierane do wymiany
- Drzwi aluminiowe z przeszkleniami i naświetlem. - do zachowania
- Aluminiowo szklane ścianki działowe – do likwidacji

Podstawowe wymiary pomieszczenia:

- wysokość: podciąg 3,62 m; żebra 3,94 m; łuki sklepienia max 4,67 m;
- szerokość: 16,11 m;
- długość: 15,88 m .

4.3 Instalacje

Opis istniejącej instalacji sanitarnych i elektrycznych znajdują się w częściach projektu dotyczących odpowiednio branży sanitarnej i elektrycznej.

5 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Inwentaryzacja pomieszczeń objętych opracowaniem została przedstawiona na rys. nr 2.

5.1 Pomieszczenia istniejące (w obrębie opracowania)

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POM. PROJEKTOWANYCH:			
□ 1	CZYTELNIA	pos. żywiczna	260.67 m2
RAZEM:			260.67m2

5.2 Pomieszczenia projektowane

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POM. PROJEKTOWANYCH:			
□ 1	KONFERENC.	wykt.	85.35 m2
□ 2	CZYTELNIA	wykt.	58.88 m2
□ 3	POM.1	wykt.	26.23 m2
□ 4	POM.2	wykt.	28.88 m2
□ 5	POM.3	wykt.	29.29 m2
□ 6	KORYTARZ	wykt.	14.02 m2
□ 7	ZAPLECZE	wykt.	3.19 m2
RAZEM:			245.84 m2

6 OPIS PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY

6.1 Forma i funkcja projektowanych pomieszczeń

W projekcie przewidziano przebudowę oraz zmianę aranżacji pomieszczenia czytelnicy poprzez podzielenie go ścianami działowymi na szereg mniejszych pomieszczeń o różnej funkcji (rys. A5, A6 A7):

- pomieszczenie Czytelnicy (powierzchnia zmniejszona w stosunku do stanu istniejącego) – dostępne z głównego holu wejściowego budynku przez istniejące drzwi. W pomieszczeniu przewidziano 5 stanowisk dla czytelników oraz 2 stanowiska dla pracowników.
- Sala Konferencyjna z zapleczem, wejście z korytarza dostępnego z holu głównego budynku, pomieszczenie zaplecza dostępne z sali konferencyjnej. Przewidywana liczba użytkowników – 63 osoby. Ściany tego pomieszczenia projektuje się jako ścianę oddzielenia pożarowego min. REI60.
- Zespół pomieszczeń biurowych – trzy pomieszczenia biurowe, 6 stanowisk pracy w każdym. Pomieszczenia dostępne z wewnętrznego korytarza z wnęką na sprzęt elektroniczny. Wyjście z zespołu pomieszczeń na istniejący korytarz.

Projektowane pomieszczenia ogólnodostępne mają zapewnione warunki niezbędne do korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich poprzez:

- zastosowanie drzwi szer. min. 90 cm
- bezprogowe przejścia
- zapewniona odpowiednia szerokość korytarzy i przestrzeni manewrowych dla wózków inwalidzkich.

Został zapewniony dostęp do znajdujących się poza obszarem objętym niniejszym opracowaniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz do zaplecza socjalnego spełniający wymagania określone w obowiązujących przepisach.

6.2 Prace rozbiórkowe

Przewidziano demontaż istniejących przegród szklano-aluminiowych, wybicie nowych otworów drzwiowych w istniejących ścianach działowych oraz wymianę dwóch okien w ścianie zewnętrznej. Istniejący otwór drzwiowy pozostaje bez zmian.

Wszystkie prace związane z tą częścią projektu zostały przedstawione w odpowiednich rysunkach znajdujących się w części rysunkowej projektu (patrz rys. A4). Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem istniejącą stolarkę drzwiową i okienną.

W tej części projektu przewiduje się m. in.:

- rozebranie przegród szklano-aluminiowych
- wybicie nowych otworów drzwiowych w istniejących ceglanych ścianach działowych (montaż belek prefabrykowanych L19). Zagrożone nadproża należy podstemplować.
- demontaż stolarki okiennej (2 okien PCV). Demontaż należy wykonać ręcznie przy użyciu narzędzi prostych. Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych.
- Wybicie i opracowanie otworu w stropie typu Kleina o wymiarach 110x70 cm. Otwór należy wykonać pomiędzy stalowymi żebrami konstrukcji stropu zlokalizowanymi wykrywaczem metalu. Do wycięcia otworu należy użyć urządzeń nie powodujących nadmiernych wibracji, np. szlifierka kątowa. Nie należy używać urządzeń udarowych.

W razie pojawienia się rys i pęknięć w pozostałej części stropu pracę należy natychmiast przerwać.

- demontaż osprzętu elektrycznego oraz sanitarnego (oprawy, wyłączniki, klimatyzatory itp.).
- W miejscach pozostałych projektowanych ścian wykonać nacięcie w warstwie jastrychu (dylatacja akustyczna)
- Wycięcie bruzdy w warstwach podłogowych w miejscu projektowanej ściany oddzielenia pożarowego celem posadowienia jej na elementach konstrukcyjnych budynku. Przy wykonywaniu bruzdy należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przerwać ciągłości istniejącej izolacji przeciwwilgociowej.

Materiały z rozbiórki wywozić na bieżąco.

6.3 Roboty murowe i prace związane, ścianki działowe, montaż stolarki okiennej i drzwiowej

W tej części projektu przewiduje się m. in.:

- wykonanie ścian oddzielenia pożarowego gr. 17,5 cm, szkieletowych o konstrukcji stalowej, poszycie z płyt gipsowo-włóknowych (gr. 3x1,25 cm) z izolacją z wełny mineralnej 6 cm. Ścianę należy posadowić na elementach nośnych budynku: płycie żelbetowej. Wykonać dylatację w miejscu dylatacji podłogi.
- wykonanie ścian działowych gr. 12,5 cm, szkieletowych o konstrukcji stalowej, poszycie z płyt gipsowo-włóknowych (gr. 1,25 cm) z izolacją akustyczną z wełny mineralnej 6 cm. Ścianę można posadowić na jastrychu podłogi pływającej. Wykonać dylatację w miejscu dylatacji podłogi.
- montaż w projektowanych otworach drzwiowych prefabrykowanych nadproży typu L19/9 (elementy z betonu klasy C20/25, długości modularne 0.9 do 3 m co 0,3 m). Belki układać na murze, na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej (tzw. poduszkach). Minimalna długość oparcia belek na murze wykonanym z ceramiki pełnej wynosi 9 (12 cm dla muru wykonanego z bloczków autoklawizowanego betonu kruszynowego)
- montaż stolarki drzwiowej: 7 szt. drzwi wewnętrznych EI30, kąt rozwarcia 180st, pełne, wymiary 104 x 270 cm (w miarę możliwości dobrać drzwi zbliżone do istniejących w pozostałych pomieszczeniach budynku).
- montaż stolarki okiennej: 2 szt. okien PCV o wym. 103,5 x 330 cm, skrzydło rozwieralnie uchłne – wymiary zweryfikować na budowie. Podziały okna dobrać na wzór istniejących okien oznaczonych symbolem O3
- wykonanie stalowych konstrukcji wsporczych w systemie BigFoot na dachu pod centrale wentylacyjną i agregat chłodniczy. W miejscach posadowienia konstrukcji wsporczej należy usunąć fragmenty poszycia i ocieplenia dachu, ustawić konstrukcję na elementach konstrukcyjnych dachu, a następnie uzupełnić warstwy termoizolacji i poszycia.

Wszystkie prace związane z tą częścią projektu zostały przedstawione w odpowiednich rysunkach znajdujących się w części rysunkowej projektu (patrz rys. A5, A7).

Projektowane ściany oddzielenia pożarowego REI 60 należy posadowić na warstwie konstrukcyjnej podłogi po uprzednim usunięciu warstw wykończeniowych (Styrodur, wylewka betonowa).

Wszędzie tam gdzie wymaga tego konstrukcja budynku należy bezwzględnie wykonać nadproża. Drzwi z sali konferencyjnej na korytarz oraz z wewnętrznego korytarza części biurowej na korytarz ogólny powinny spełniać wymagania co najmniej EI30.

Przed osadzeniem stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad lub zabrudzenia powierzchnię ościeża naprawić i oczyścić.

Wykończenie robót należy uzgodnić z Inwestorem.

6.4 Podłogi

W projekcie we wszystkich pomieszczeniach przewidziano pokrycie istniejącej posadzki żywicznej wykładziną dywanową w płytkach z cokolikiem 10 cm. Zastosowany materiał musi posiadać atesty niezbędne do zastosowania produktu w obiektach użyteczności publicznej (w szczególności atest na niepalność, antyelektrostatyczność oraz higieniczny).

Zakres prac obejmuje:

- Należy uzupełnić szczeliny i ubytki w istniejącym podłożu, wyrównać, oczyścić i odtłuścić
- szczeliny dylatacji akustycznej wypełnić masą elastyczną
- Mocowanie płytek wykładziny dywanowej klejem antypoślizgowym lub półtrwałym (wg zaleceń producenta).

Format i układ płytek dobrać w porozumieniu z inwestorem.

Szczeliny dylatacyjne pod ściankami szkieletowymi wypełnić masą dylatacyjną.

6.5 Sufity podwieszane

W pomieszczeniach nr 02, 03, 04, 05 oraz 07 projektuje się sufity podwieszane na wysokości 330 cm., w pomieszczeniu nr 06 (korytarz) na wysokości 270 cm. W pomieszczeniu sali konferencyjnej (nr 01) pozostanie odsłonięta charakterystyczna forma stropu Kleina. Przewody wentylacyjne i instalacje elektryczne będą przebiegać wzdłuż dłuższych ścian pomieszczenia i zostaną obudowane stalową konstrukcją szkieletową z poszyciem z płyt gipsowo-włuknowych (technologia analogiczna do technologii ścian). Zakres występowania sufitów podwieszanych przedstawiono na rys. A8).

Profile sufitów podwieszanych będą mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z profili stalowych typu UA100 mocowanych do żeber sklepienia Kleina.

Wodoodporne, łatwe do czyszczenia powierzchnie projektowanych sufitów podwieszanych należy wykonać z płyt mineralnych o wym. 60x60 cm typu Armstrong. Ruszt regularny dostosowany do płyt wypełniających. Elementy wykańczające to płyty mineralne o różnych fakturach, tworzywa sztuczne, płyty k/g oraz elementy rastrowe (fakturę płyt należy wcześniej uzgodnić z Inwestorem). Konstrukcja sufitów modułowych pozwala na łatwy montaż elementów oświetleniowych, nagłaśniających czy wentylacyjnych. Można instalować w suficie kasetony oświetleniowe oraz wentylacyjne o wymiarach 60 x 60 cm jak również oprawy okrągłe.

W przestrzeni między sufitem podwieszanym, a stropem należy prowadzić instalacje elektryczne, przewody klimatyzacyjne i kanały wentylacyjne.

6.6 Reperacja tynków, malowanie ścian, wykończenie

Założenia ogólne:

- Po demontażu aluminiowo-szklanych przesłon wewnętrznych oraz zabudowy meblowej należy ocenić stan istniejących tynków wewnętrznych. Tynki znajdujące się w

złym stanie technicznym (zarysowane i odparzone) należy usunąć i uzupełnić nowymi cementowo - wapiennymi. Niewielkie ubytki wypełnić masą szpachlową.

- Ściany należy oczyścić z brudu, zanieczyszczeń, starej farby.
- Powierzchnie przeznaczone do malowania należy wykończyć gładzią gipsową.
- Narożniki zabezpieczyć kątownikami podtynkowymi metalowymi.
- Ubytki i uszkodzenia elewacji zewnętrznej powstałe w wyniku demontażu istniejących i montażu projektowanych okien uzupełnić i doprowadzić do stanu identycznego ze stanem wyjściowym.

Prace malarskie:

- Projektuje się gruntowanie i malowanie ścian farbą do gładzi gipsowych, zmywalną.
- Wymaga się zastosowania farb emulsyjnych akrylowych lub lateksowych o bardzo dobrym kryciu i przepuszczalności powietrza.
- Należy przestrzegać terminu przydatności do zastosowania.
- Faktura powłoki powinna być jednorodna, bez śladów pędzla.
- Wykonane powłoki powinny charakteryzować się dostateczną przyczepnością do podłoża i odpornością na wycieranie.
- Powłoki malarskie nie powinny wydzielać zapachu.
- Kolor przed nałożeniem do uzgodnienia z Inwestorem i Nadzorem Autorskim.
- Badanie odbiorowe powłok po upływie 3 dni.

7 WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ

Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń jest przedmiotem osobnego opracowania dołączonego do „Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”, a także zawarte jest w części rysunkowej projektu (patrz rys.A6).

8 INSTALACJE SANITARNE

Szczegółowy projekt klimatyzacji znajduje się w projekcie instalacji sanitarnych.

Projekt branży sanitarnej zawiera projekt instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji ciepła technologicznego, wody lodowej oraz instalacji odprowadzenia skroplin. Zostały zaprojektowane rozprzewadzenia instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz zaprojektowanie ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń za pomocą klimakonwektorów.

Całość prac należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji wentylacji i klimatyzacji".

9 ELEKTRYKA

Projektowana instalacja elektryczna została szczegółowo opisana i przedstawiona w projekcie instalacji elektrycznych.

Założenia ogólne:

Projekt instalacji elektrycznych i teletechnicznych obejmuje :

- instalacje wewnętrzne elektryczne w budynku:
- instalacja oświetlenia podstawowego,
- instalacja oświetlenia awaryjnego,

- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych,
- instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla instalacji komputerowej,
- instalacja siłowa wraz z wewnętrznymi liniami zasilającymi,
- instalacja SSP,
- instalacja KD,
- instalacja SSWiN,
- rozdzielnice elektryczne,
- instalacja sieci strukturalnej,
- instalację odgromową.

10 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

10.1 Przeznaczenie Obiektu

Budynek, w którym znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem przeznaczony jest na funkcje administracyjno-magazynowe.

Projektuje się pomieszczenia biurowe wraz z komunikacją, czytelną oraz salę konferencyjną z zapleczem.

10.2 Parametry budynku

- Powierzchnia zabudowy: 3189,1 m²
- Kubatura: 21031,62 m³
- Wysokość budynku R_A: - 8,54 m (budynek niski N)
- Liczba kondygnacji nadziemnych: 1
- Liczba poziomów podziemnych: 1

10.3 Strefy Pożarowe

W budynku występują cztery strefy pożarowe:

- Powierzchnia strefy pożarowej I (ZL III): 3527,48 m² - projektowane pomieszczenia biurowe wraz z komunikacją oraz czytelnia mieszczą się w tej strefie.
- Powierzchnia strefy pożarowej II (PM, gęstość obciążenia 3700 MJ/m²): 523,2 m²
- Powierzchnia strefy pożarowej III (PM, gęstość obciążenia 4100 MJ/m²): 311,47 m²
- Powierzchnia strefy pożarowej projektowanej (ZL I): 85,59 m² - sala konferencyjna z zapleczem.

Kategoria zagrożenia ludzi, max. gęstość obciążenia ogniowego stref pożarowych występujących w obszarze objętym opracowaniem:

- ZL III (pomieszczenia biurowe wraz z komunikacją, czytelnia)
- ZL I (sala konferencyjna z zapleczem).

10.4 Usytuowanie budynku

Od strony północnej budynku B w odległości 13,715m znajduje się 2-kondygnacyjny (w tym 1 kondygnacja podziemna) budynek archiwum (kategoria ZL). Oba budynki połączone są 1-kondygnacyjnym łącznikiem nadziemnym. Ściany istniejącego budynku usytuowane pod kątem 90° do łącznika i w odległości do 8m od ścian zewnętrznych łącznika spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI 60. Od strony południowej w odległości 13,60 m

od projektowanego budynku znajduje się 2- kondygnacyjna trafostacja (dwie kondygnacje nadziemne – kategoria PM). Budynki sąsiednie zakwalifikowane do kategorii ZLIII oraz PM z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

10.5 Zagrożenie wybuchem

Zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej: **nie występuje.**

10.6 Klasa odporności pożarowej budynku

W budynku występują klasy odporności „A”, „B”, „C” i „D”.

W obszarze objętym opracowaniem: „D”

10.7 Warunki ewakuacji z części objętej opracowaniem:

- długości dojścia ewakuacyjnego dla dwóch kierunków dla pomieszczeń objętych obszarem opracowania są zgodne z wymogami.
- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamknięte drzwiami o szer. min.0,90 m, drzwi po całkowitym otwarciu (180°) nie zawężają szerokości dróg ewakuacyjnych.
- długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach ZL III nie przekracza 40 m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest zgodna z wymogami.

10.8 Urządzenia przeciwpożarowe w budynku:

W budynku istnieje instalacja hydrantowa wyposażona w hydranty H25 z węzem płasko składanym zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej. Zasięg hydrantów pokrywa całą powierzchnię pomieszczeń objętych opracowaniem. Instalacja hydrantów wewnętrznych zasilana jest sieci przeciwpożarowej.

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek jest wyposażony w gaśnice zgodnie z obowiązującymi przepisami, gaśnice proszkowe typu ABC 4 kg (min. 2kg proszku na 100 m² powierzchni), system SAP.

10.9 Drogi pożarowe:

Budynek posiada drogę pożarową zgodną z wymaganiami.

10.10 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dwa hydranty nadziemne DN 80 (zainstalowanych na wodociągu Dn110) o łącznej wydajności 20 dm³/s. Oba hydranty znajdują się w odległości 22 m od projektowanego budynku oraz w odległości 1 m od krawędzi drogi pożarowej, zainstalowane na sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

10.11 Inne ważne dane:

Brak

11 WYMAGANIA SANEPIDU I BHP

Pomieszczenia biurowe (pom. nr 3, 4, 5, 6):

- Pomieszczenia pracy stałej (biura) i czasowej (korytarz z miejscem na kserokopiarkę)
- Zatrudnienie: max. sześciu pracowników w pomieszczeniu w systemie jednozmianowym – sześć stanowisk pracy w każdym pokoju biurowym.

- W pomieszczeniach pracy stalej zostało zapewnione światło dzienne oraz oświetlenie elektryczne złożone o praramentrach zgodnych z PN: 500 lx (biura), 300 lx (korytarz z miejscem na kserokopiarke). W oknach żaluzje eliminujące nadmierne operowanie promieni słonecznych.
- Wymagany Min. stosunek okien do powierzchni podłogi 1:8
- Min. temperatura w pomieszczeniach 18°C, zalecana 20°C
- Podłóże równe, stabilne, nieśliskie, niepyłące i odporne na ścieranie oraz nacisk, łatwe w utrzymaniu czystości
- Min. objętość pomieszczenia 13m³ na pracownika
- Min. wolna przestrzeń podłogi: 2m² na pracownika
- Min. wysokość pomieszczenia: 3 m
- Max poziom hałasu w pomieszczeniach biurowych: 55 dB

Pomieszczenie czyteln (pom. nr 02):

- Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi
- Maksymalnie sześciu pracowników w pomieszczeniu w systemie jednozmianowym
- Sześć stanowisk pracy dla użytkowników czyteln.

Pomieszczenie sali konferencyjnej (pom. nr.01)

- Pomieszczenie przeznaczone na czasowy pobyt ludzi (do 4 godzin dziennie)
- Maksymalna liczba osób mogących jednorazowo przebywać w pomieszczeniu: 95 osób.
- Min. oświetlenie 400 lx (sterowany system oświetlenia)

Pomieszczenie zaplecza (pom. nr 07):

- Pomieszczenie nieprzeznaczone na pobyt ludzi (czas przebywania mniejszy niż 2 godziny dziennie) – czynności wykonywane w pomieszczeniu mają charakter dorywczy i są związane z obsługą sali konferencyjnej.

W budynku nie będą występować czynniki uciążliwe i szkodliwe dla zdrowia. Pomieszczenia będą mailly zapewnioną właściwą ilość powietrza świeżego poprzez zastosowanie wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne dostosowane do liczby korzystających z nich osób znajdują się na tej samej kondygnacji budynku nie dalej niż 75 m. od stanowiska pracy.

12 OCHRONA ŚRODOWISKA I OTOCZENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

- środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Materiały szkodliwe dla otoczenia:

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Ekspertyzę opracowano jako załącznik do projektu wykonawczego Pt. "Remont i przebudowa pomieszczenia Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN w Warszawie, ul. Kłobucka 21B" na podstawie umowy zawartej z Zamawiającym.

2 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont i przebudowa pomieszczenia Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN mieszczącego się na parterze budynku przy ul. Kłobuckiej 21B w Warszawie. Celem opracowania jest określenie stanu bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania budynku z uwzględnieniem oddziaływań jakie może wywołać planowany remont na konstrukcję obiektu. Opracowanie obejmuje zagadnienia konstrukcyjno – budowlane.

3 MATERIAŁY I BADANIA WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU EKSPERTYZY

Ekspertyzę opracowano w oparciu o:

- oględziny całego budynku, przeprowadzone w kwietniu 2018 roku,
- istniejącą dokumentację techniczną w/w budynku,
- informacje uzyskane od Zamawiającego,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

4 WNIOSKI I ZALECENIA

W oparciu o przeprowadzone oględziny budynku i udostępnioną przez Zamawiającego dokumentację techniczną stwierdza się dobry stan wszystkich konstrukcyjnych elementów obiektu.

Stwierdzam, iż nie ma przeciwwskazań dyskwalifikujących możliwość podjęcia zaplanowanych robót remontowych.

Zalecenia:

- w przypadku stwierdzenia w czasie przeprowadzanych prac pęknięć lub wad ukrytych w stropach, ścianach nośnych itp., wykonawca robót zobowiązany jest zgłosić usterki Inwestorowi oraz autorowi niniejszego opracowania.
- w przypadku uszkodzenia lub naruszania elementów konstrukcyjnych budynku w trakcie przeprowadzanych prac wykonawca robót zobowiązany jest powiadomić w/w organy.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy ujętych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /DZ.U. Nr 47, poz. 401/.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1: Czytelnia, widok na ścianę z oknami



Fot. 2: Czytelnia, widok na ścianę z oknami



Fot. 3: Czytelnia, widok na przegrodę szklano-aluminiową i wejście do pomieszczenia



Fot. 4: Czytelnia, widok na ściankę szklano-aluminiową

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
(Dz.U.03.120.1126. z dnia 10 lipca 2003 r.)

TYTUŁ PROJEKTU:

**"REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT
JAWNYCH ARCHIWUM IPN W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B"**

ADRES INWESTYCJI:

**Budynek Instytutu Pamięci Narodowej
Pomieszczenie Czytelni Akt Jawnych OBUiAD
21-699 Warszawa, ul. Kłobucka 21B, parter (kondygnacja II), kategoria obiektu IX
Dz. nr: 17/4, 17/1, obręb 10814, jedn. ewid. 10814_17/4, 10814_17/1, Ursynów**

INWESTOR:

**Instytut Pamięci Narodowej
Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTURA :

Projektujący: inż. arch. Paweł Kułakowski – St – 83/85

Sprawdzający: mgr arch. Mirosław Lech – Wa – 735/94

Warszawa, dn. 28.06.2018r.

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Przed rozpoczęciem robót teren budowy powinien zostać zagospodarowany w zakresie:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla wykonawców,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Zasady zagospodarowania terenu budowy :

- teren działań budowlanych powinien zostać ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi;
- materiały, sprzęt lub inne przedmioty nie powinny być składowane na ciągach pieszych;
- drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów przygotować ze spadkami nie większymi niż 10%;
- przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu;

Roboty z wykorzystaniem maszyn i urządzeń:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcje obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Praca na wysokości:

Praca na wysokości to praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie do wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi,

- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.

Jeśli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania Prac na wysokości zastosowanie balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Przy pracach na:

- drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi,
- na wysokości do 2m nad poziomem podłogi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:
- drabiny, klamry rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie, pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
- powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
- podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana,
- w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach.

Przy pracach na:

slupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tych ich stabilność, wytrzymałość na: przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,

- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów

konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),

- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Wymagania ww. dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika - wychylenia się poza

balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

Roboty należy wykonywać przestrzegając przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Pracy Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.844),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U.03A 7.40 l),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 01.118.1263),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 27.04.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U.00AOA70).

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierujący budową powinien wskazać:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony, indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami,
- sposób przechowywania i przemieszczania materiałów , wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapewniających bezpieczną sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych, rozmieszczenie urządzeń p.poż wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych, stref ochronnych ,wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
- strefy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Dla zapewnienia bezpiecznego procesu budowania, kierujący budową powinni opracować instrukcję zgodnie z zasadami ustalony w przepisach dotyczących bezpieczeństwa higieny pracy.

Wykaz aktów prawnych pomocnych do opracowania przez kierownictwo budowy planu BIOZ:

- Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, Dz. U. z 1958 r. Nr 21 poz. 94,
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym, Dz. U. Nr 122 poz. 1321,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz. U. Nr 62 poz. 285,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, Dz. U. Nr 62 poz. 2887,
- Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów, Dz. U. Nr 60 poz. 278,

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz. U. Nr 129 poz. 844,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych, Dz. U. Nr 118 poz. 12657,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu, Dz. U. Nr 120 poz. 10217,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. Nr 47 poz. 4017.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994r (z późn. zm.), niniejszym oświadczam, że projekt budowlano – wykonawczy pt:

**"Remont i przebudowa pomieszczenia Czytelni Akt Jawnych Archiwum
IPN w Warszawie, ul. Kłobucka 21B"**

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTURA :

Projektujący: mgr inż arch. Paweł Kulakowski – St – 83/85

Sprawdzający: mgr inż arch. Mirosław Lech - WA-735/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-83/85

Warszawa, data 1985.02.28 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. PAWEŁ BOLESŁAW KUŁAKOWSKI s. Jerzego

magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 05.01.1955 r. Warszawa

posiada przygotowania zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-



WARSZAWA
Naczelnik Architektury Warszawy
[Signature]
[Stamp]

ZAŚWIADCZENIE MAZOWIECKIEJ IZBY ARCHITEKTÓW RP - PROJEKTANT



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ **(wypis z listy architektów)**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Bolesław KUŁAKOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **St-83/85**,
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-1154**.

Członek czynny od: 11-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-02-2018 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1154-CCE8-B675-6D99-E3E8

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wg-735/94

Warszawa, 30 listopada 1994r.

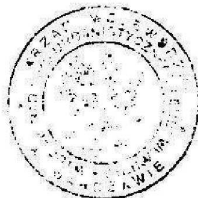
STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 13 ust. 1 pkt 1
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. NIRUSŁAW TADEUSZ LECH s. Tadeusza
magister inżynier architekt
urodzony(a) dnia 14 czerwca 1959 r. Warszawa
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta
w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceny i badania stanu technicznego obiektów budowlanych — w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.



[Signature]
mgr inż. Andrzej Gwizdowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mirosław Tadeusz LECH

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-735/94**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0451**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-04-2017 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0451-AD24-6E44-8885-1B9E

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

PROJEKT BUDOWLANY

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA - Architektura

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT JAWNYCH ARCHIWUM IPN
W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B**

INWESTOR:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ,
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**BUDYNEK INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ
POMIESZCZENIE CZYTELNI AKT JAWNYCH ARCHIWUM DOKUMENTÓW
UL. KŁOBUCKA 21B, 21-699 WARSZAWA, PARTER (KONDYGNACJA II),
KATEGORIA OBIEKTU IX
DZIAŁKA NR 17/4, 17/1, OBRĘB 1-08-14, JEDN. EWID. 10814_17/4, 10814_17/1,
URSYNÓW**

„POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA” Sp. z o.o.
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50
p.g.p.w.biuro@gmail.com
tel. 510 615 610

OPRACOWANIE:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B**

INWESTOR:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**BUDYNEK INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ
POMIESZCZENIE CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
21-699 WARSZAWA, UL. KŁOBUCKA 21 B
Działka ewidencyjna nr 17/4,17/1 nr obręb 1-08-14
Kategoria obiektu budowlanego: IX**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektujący: inż. Wiesław Giziński – 64/Wa/73
w specji. instalacje elektryczne

Sprawdzający: mgr inż. Krystian Wieruszewski – GP.II-460-118/76
w specji. instalacje elektryczne

Warszawa, dn. 04.06.2018r.

SPIS TREŚCI:

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

I	OPIS TECHNICZNY		str.43
1	Przedmiot i zakres opracowania		str.43
2	Założenia projektowe		str.43
3	Inwentaryzacja		str.43
4	Zasilanie, bilans mocy		str.44
5	Rozdzielnice 0,4kV		str.44
6	Układ pomiarowy energii elektrycznej		str.44
7	Instalacje elektryczne		str.44
8	Instalacja piorunochronna i uziemiająca		str.47
9	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu		str.47
10	Zagadnienia BHP		str.47
11	Ochrona przeciwpożarowa		str.49
12	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia		str.50
13	Oświadczenie o zgodności dokumentacji		str.52
II	ZAŁĄCZNIKI		
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta		str.53
	Przynależność do MOIIB projektanta		str.54
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego		str.55
	Przynależność do MOIIB sprawdzającego		str.56
III	RYSUNKI		str.57
L.P.	RYS. NR	TYTUŁ	
1	E-01	Plan instalacji oświetleniowej	1:100 str.58
2	E-02	Plan instalacji siłowej	1:100 str.59
3	E-03	Plan instalacji SSP	1:100 str.60
4	E-04	Plan instalacji KD i SSWiN	1:100 str.61
5	E-05	Plan instalacji odgromowej. Rzut dachu	1:100 str.62
6	E-06	Plan instalacji oświetleniowej, SSP, KD, SSWiN- inwentaryzacja	1:100 str.63
7	E-07	Plan instalacji siłowej i sieci LAN-inwentaryzacja	1:100 str.64

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla remontu i przebudowy pomieszczeń Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN w budynku, przy ul. Kłobuckiej 21/B, Warszawie, dla którego Inwestorem jest Instytut Pamięci Narodowej Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu, Pl. Krasińskiego 2/4, 00-207 Warszawa.

Projekt obejmuje :

- instalacje wewnętrzne elektryczne w budynku:
- instalacja oświetlenia podstawowego,
- instalacja oświetlenia awaryjnego,
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych,
- instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla instalacji komputerowej,
- instalacja siłowa wraz z wewnętrznymi liniami zasilającymi,
- instalacja SSP,
- instalacja KD,
- instalacja SSWiN,
- rozdzielnice elektryczne,
- instalacja sieci strukturalnej,
- instalację odgromową.

2 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt budowlany opracowano na podstawie następujących założeń:

- zlecenia Inwestora,
- założeń branżowych,
- projektu architektonicznego,
- obowiązujących przepisów i norm PNE, ICE,
- uwag i wytycznych Inwestora,
- wizji lokalnej.

3 INWENTARYZACJA

Pomieszczenia objęte opracowaniem wyposażone w następujące instalacje:

-instalacja oświetleniowa: oprawy oświetleniowe naścienne i nastropowe, w technologii LED, załączane łącznikami przy wejściu do pomieszczenia, instalacja zasilana z rozdzielnicy RD1, przewodami typu YDY układanymi p/t;

-instalacja gniazd wtyczkowych: gniazda wtyczkowe ogólne oraz dedykowane dla sieci komputerowej montowane p/t, w zestawach gniazdowych na ścianach lub w puszkach podłogowych, instalacja zasilana z rozdzielnicy RD1, przewodami typu YDY układanymi p/t, w kanałach kablowych w posadzce;

-instalacja sieci LAN: instalacja wykonana przewodem F/FTP4x2x0,5mm² kat. 6A, zakończona gniazdami RJ45 w zestawach gniazdowych montowanych wraz z gniazdami 230V na ścianach i w puszkach podłogowych, instalacja w pięta w punkt dystrybucyjny PD w pom. 0.48;

-instalacja SSP: czujki optyczne dymu montowane na stropie, sygnalizator akustyczny montowany na ścianie, instalacja wykonana przewodami typu YnTKSekw i HTKSH PH90 układanymi p/t, instalacja podłączona do centrali SSP w pomieszczeniu ochrony;

-instalacja KD: czytnik kart i kontraktron zamontowany na drzwiach wejściowych do czytelní, instalacja wpięta do centali KD obiektu;

-instalacja SSWiN: czujki PIR i kontraktrony zamontowane w drzwiach wejściowych oraz oknach pomieszczenia czytelní, instalacja wpięta do centali SSWiN obiektu;

-instalacja odgromowa na dachu: wykonana z drutu FeZnØ8mm układana na uchwytych i wspornikach, maszty odgromowe podłączone do instalacji piorunochronnej;

4 ZASILANIE, BILANS MOCY

Zasilanie budynku pozostaje bez zmian. Projektowane instalacje nie wpływają na ogólny bilans mocy budynku.

5 ROZDZIELNICE

5.1 Rozdzielnica RD1

W ciągu komunikacyjnym na parterze budynku zlokalizowana jest rozdzielnica piętrowa RD1 stanowiąca punkt rozdziału energii dla części budynku objętej opracowaniem. Zasilanie rozdzielnic RD1 pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji. Z rozdzielnic RD1 zasilane będą: oświetlenie wewnętrzne, oświetlenie awaryjne, gniazda wtyczkowe ogólne, gniazda wtyczkowe komputerowe, centrala wentylacyjna i agregat chłodniczy. Rozdzielnice należy doposażyć w aparaturę modułową wg schematu.

Instalacje objęte będą działaniem **PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁACZNIKA PRĄDU** w systemie ochrony przeciwpożarowej.

6 UKŁAD POMIAROWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Układy pomiarowe poza zakresem opracowania.

7 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

7.1 Oświetlenie podstawowe

Przewiduje się oprawy oświetlenia podstawowego zapewniające wymagane średnie natężenie oświetlenia na poziomie:

- 150 lx w ciągach komunikacyjnych, korytarzach
- 200 lx w pomieszczeniach zaplecza
- 500 lx w pomieszczeniach biurowych i czytelní

Specyfikacja opraw oświetleniowych wg planów instalacyjnych.

7.2 Oświetlenie awaryjne

Projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013-11 „Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne”. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne projektuje się, na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym. Oświetlenie będzie uruchamiać się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego nie później niż 2 sek. po jego zaniku. Oświetlenie będzie działać przez co najmniej 1 godzinę oraz będzie zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi nie mniej niż 0,5 lx. Poziom natężenia oświetlenia awaryjnego w miejscu zainstalowania hydrantów, gaśnic, przycisków ROP będzie wynosić co najmniej 5 lx. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie osiągało 50 % wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 s, a natomiast pełny poziom natężenia oświetlenia osiągnięty będzie w czasie nie dłuższym niż 60 s.

Ponadto projektuje się oprawy awaryjne kierunkowe (z piktogramem). Oprawy te będą posiadały w moduły awaryjnego utrzymania zasilania na min 1 godzinę.

Wszystkie oprawy awaryjne będą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2015-01 „Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego będą posiadać w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP.

7.3 Sposób wykonania i sterowania oświetlenia.

Oświetlenie w obiekcie montowane będzie w suficie podwieszanym lub na stropie. Należy zastosować osprzęt zwykły. Sterowanie oświetlenia:

- ręcznie łącznikiem przy wejściu do pomieszczeń,

Całość instalacji będzie wykonana przewodami kabelkowymi 750V, YDY układanymi p/t lub na korytkach kablowych.

7.4 Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych

W obiekcie przewiduje się gniazda wtyczkowe ogólne. Przewidziano gniazda wtyczkowe 1L+N+PE, 10/16A, 230V p/t w wykonaniu normalnym. Instalacja będzie wykonana przewodem 750V, typu YDY układanym p/t, w rurkach instalacyjnych w posadzce, w ścianach i korytkach kablowych.

7.5 Instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla sieci komputerowej

W obiekcie przewiduje się gniazda wtyczkowe dedykowane dla instalacji komputerowej. Przewidziano gniazda wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE, 16A, 230V p/t, DATA z blokadą mechaniczną w wykonaniu normalnym.

Gniazda montować we wspólnych zestawach z gniazdami teletechnicznymi RJ45, gniazdami instalacji ogólnej.

Instalacja będzie wykonana przewodem 750V, typu YDY układanym p/t. Wyposażenie zestawów gniazdowych pokazano na planach instalacyjnych.

7.6 Instalacja siłowa

W obiekcie przewiduje się zasilanie instalacji sanitarnych i wentylacyjnych. Zasilenie urządzeń według wytycznych branży sanitarnej bezpośrednio z rozdzielnic RD1 wg schematu rozdzielnic. Zasilenie regulatorów i sterowników po stronie branży sanitarnej. Urządzenia wentylacyjne, klimatyzacyjne będą posiadały własną automatykę sterowniczą i będą dostarczone wraz z urządzeniem w komplecie.

7.7 Instalacja sieci strukturalnej

W obiekcie przewiduje się wykonanie instalacji sieci strukturalnej. Instalacja zostanie wykonana od istniejącego PD – punkt dystrybucyjnego. We wszystkich pomieszczeniach instalacja zostanie wykonana przewodem typu U/UTP4x2x0,5 kat 6A. Przewody teletechniczne należy prowadzić w rurkach pod tynkiem, na korytkach kablowych i w rurkach pod posadzką. Przewody należy zakończyć gniazdami RJ45 lub w zestawach komputerowych.

7.8 Instalacja kontroli dostępu (KD)

Wybrane drzwi zostaną wyposażony w instalację kontroli dostępu. Zastosowany zostanie osprzęt zgodny z obecnie stosowanym w obiekcie. Wszystkie parametry funkcjonalne tej instalacji, wraz z określeniem siatki dostępu, siatki czasu itp. określone zostaną przez użytkownika i stanowić będą wymagania funkcjonalne do zaprogramowania systemu.

7.9 Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)

Wybrane pomieszczenia zostaną wyposażone w instalację systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN). Zastosowany zostanie osprzęt zgodny z obecnie stosowanym w obiekcie. Wszystkie parametry funkcjonalne tej instalacji, wraz z określeniem siatki dostępu, siatki czasu itp. określone zostaną przez użytkownika i stanowić będą wymagania funkcjonalne do zaprogramowania systemu.

7.10 Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP)

Ze względu na modernizację układu pomieszczeń, wyminę sufitów i ścian działowych należy zmodernizować instalację SSP. Modernizacja polegać będzie na dodaniu elementów instalacji SSP (czujek dymowych, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, elementów kontrolno-sterujących). Centrala sygnalizacji pożaru zlokalizowana jest w pomieszczeniu ochrony na parterze budynku. Centrala SSP pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

Instalację SSP należy wykonać wg poniższych wytycznych:

1. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały zastosowane w instalacji muszą posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z obowiązującymi przepisami

2. Instalator musi posiadać autoryzację producenta systemu

3. Typy kabli i przewodów:

- YnTKSYekw 1x2x0,8 - linie dozоровe SSP,

4. Kable YnTKSYekw układać w sposób przyjęty w obiekcie. W przypadku montażu na powierzchniowego kable wciągać do rur winidurów lub układać w listwach ściennych (np. pomieszczenia bez sufitów podwieszanych). W miejscach, gdzie zastosowano sufity podwieszane, kable wciągać do rur winidurów układanych na stropach właściwych

5. Kable HDGs w przypadku montażu na powierzchniowego, należy mocować bezpośrednio do podłoża przy pomocy metalowego osprzętu zgodnie z warunkami określonymi przez producenta kabli.

6. Należy zwracać uwagę na zachowanie ciągłości ekranowania kabli linii dozоровych.

7. Przepusty instalacyjne w elementach oddzieleni przeciwpożarowych (ściany, stropy) muszą mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów. Stosować odpowiednie certyfikowane masy uszczelniające o odporności ogniowej danej przegrody.

8. W przypadku montażu na powierzchniowego prowadzonego w rurach winidurów gniazda czujek zaleca się instalować w podstawach gniazd ułatwiających podejście rurką winidurów do gniazda.

9. Czujki należy łączyć w podanej kolejności określonej rosnącą numeracją. Inna kolejność łączenia może wymagać zmian w podziale strefowym czujek.

10. Podczas montażu sprawdzać numerację i nazwy pomieszczeń. Dane te są niezbędne do wykonania opisu tekstowego na centrali SSP. Nazwy stref dozоровych określać szczegółowo w porozumieniu z Zamawiającym (Użytkownikiem).

11. W przypadkach kolizji lub zbliżeń zachować odległość 50 cm czujek od ścian, podciągów, przewodów wentylacyjnych (o ile przebiegają one w odległości mniejszej niż 15 cm od stropu), opraw świetlnych itp.

12. Należy dążyć do zachowania odległość min. 30 cm przewodów instalacji SSP od innych przewodów i kabli elektrycznych.

13. Ręczne ostrzegacze pożaru instalować na jednakowej wysokości 1,2 - 1,6 m od podłogi. Zaleca się zachowanie odległości 50 cm od innego osprzętu elektrycznego.

Wszystkie zmiany powstałe w trakcie montażu nanieść na dokumentację powykonawczą w formie uzgodnionej z Zamawiającym.

Wszystkie zastosowane w projekcie urządzenia sygnalizacji pożaru będą posiadały certyfikaty wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej w Józefowie k. Warszawy dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpowozarowej.

Warunkiem przyjęcia instalacji do eksploatacji jest zlecenie jej konserwacji natychmiast po zakończeniu montażu instalacji. Czynności konserwacyjne mogą być dokonywane przez osoby posiadające odpowiednie doświadczenie w tej dziedzinie. Wszystkie pomieszczenia w których zamontowane są elementy instalacji powinny zostać oznaczone (ponumerowane) w czytelny sposób. Należy zapewnić dostęp do nadzorowanych pomieszczeń w przypadkach nieobecności zatrudnionych tam osób (np. w porze nocnej) przy uwzględnieniu zasad ochrony przeciwwłamaniowej.

Wykonawca systemu oznakuje ręczne ostrzegacze pożaru zgodnie z wymaganiami PN.

Według wytycznych branży sanitarnej należy zasilić klapy pożarowe z przed przeciwpowozarowego wyłącznika prądu (rozdzielniczy Ppoż), przewodem HDGs3x2,5mm² E90 na uchwytych kablowych E90.

Sygnal z instalacją SSP zwalnia drzwi objęte kontrolą dostępu, wyłącza wentylację bytową, zamyka klapy p.poż.

8 INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA

Do ochrony urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych należy zmodernizować istniejącą instalację odgromową. Zwody poziome wykonać z drutu FeZn8mm² układanego na uchwytych klejonych do powierzchni dachu. Do ochrony urządzeń należy zastosować maszty odgromowe o h=4,0m przyklejonych do powierzchni dachu. Maszty odgromowe należy podłączyć do istniejącej instalacji odgromowej. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary.

9 PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU (PpożWP)

Budynek wyposażony jest w Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu. Wyłącznik główny rozdzielniczy RG pełni rolę przeciwpowozarowego wyłącznika prądu. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu wyłącza wszystkie odbiory zasilania podstawowego w budynku.

10 ZAGADNIENIA B.H.P

Jako podstawową ochronę od porażen prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Urządzenia elektroenergetyczne rozdzielnic będą dostępne tylko dla upoważnionych osób obsługi i pracowników Zakładu Energetycznego. Dodatkowo tablice będą zamykane na zamki. Jako system dodatkowej ochrony od porażen prądem elektrycznym stosuje się w urządzeniach odbiorczych nn 0,4/0,23kV - **SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**, realizowane za pomocą rozłączników bezpiecznikowych i wyłączników nadmiarowych i wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30mA.

Projektowany układ sieci **TN-S**. We wszystkich rozdzielnicach będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

W trakcie realizacji instalacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp.

Prace elektryczne może wykonywać pracownik, który ma aktualne uprawnienia zawodowe, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym „E”, ukończył 18 lat, posiada dobry stan zdrowia i został zapoznany z przepisami bhp. Pracownik zatrudniony przy robotach elektrycznych powinien być wyposażony w odpowiednią odzież roboczą, rękawice ochronne oraz torbę narzędziową. Osoby zatrudnione przy robotach elektrycznych powinny ściśle przestrzegać wszelkich przepisów bhp, obowiązujących przy danych urządzeniach elektrycznych.

Przed rozpoczęciem pracy należy:

- Zapoznać się z dokumentacją i zaplanować kolejność poszczególnych etapów pracy.
- Przygotować konieczne narzędzia z izolowanymi uchwytami, chroniącymi przed bezpośrednim porażeniem.
- Przygotować konieczny sprzęt pomiarowy oraz niezbędny sprzęt izolacyjny, jak: rękawice dielektryczne, zabezpieczające przed skutkami przypadkowego dotknięcia dwóch przewodów o różnych potencjałach (kontrolowane co 6 m-cy), kalosze, dywaniki, pomosty izolacyjne i okulary ochronne w zależności od charakteru prowadzonych prac.

Przy układaniu instalacji tymczasowych, jak i stałych w budynkach należy:

- zwracać uwagę na zabezpieczenie jej przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przy kuciu bruzd i otworów stosować okulary ochronne i rękawice.

Wykonywanie linii napowietrznych i kablowych.

- Prace na linii należy wykonywać po wyłączeniu napięcia.
- Sprawdzić przy pomocy wskaźnika czy w odłączonym odcinku sieci nie występuje napięcie.
- Przed przystąpieniem do przecinania kabli elektrycznych należy wyłączyć je spod napięcia; niezależnie od tego po zdjęciu z kabla pancerza i powłoki powinno się sprawdzić (wskaźnikiem neonowym) czy rzeczywiście napięcie zostało wyłączone, następnie kabel rozładować przez połączenie wszystkich żył z pancerzem.
- Do przecinania kabla stosować pilę z izolowaną rączką i uziemioną oprawą pilki.

PRACA NA WYSOKOŚCI.

- a. Stosować pasy bezpieczeństwa, których linki należy umocować do stałych części budynku, klamer, słupów itp.
- b. Stosować drabiny linowe tylko dopuszczone do użytku o pełnej sprawności technicznej.
- c. Mocować drabinę tylko w obecności majstra lub brygadzysty.
- d. Sieci i instalacje należy utrzymywać w należytych stanie technicznym, powstałe uszkodzenia usuwać niezwłocznie.
- e. Po zakończonej pracy należy usunąć tablice ostrzegawcze.

ZABRANIA SIĘ:

- a. użytkowania urządzeń z uszkodzoną izolacją np. przewody do urządzeń ręcznych i ruchomych oraz gniazda wtyczkowe i wtyczki,
- b. naprawy bezpieczników poprzez drutowanie,
- c. pracy na liniach w czasie burzy i opadów atmosferycznych,
- d. podrzucania przedmiotów, osobom pracującym na wysokości,
- e. powtórne włączanie linii po samoczynnym wyłączeniu jej w przypadkach, kiedy na tej linii przed wyłączeniem pracowali ludzie,
- f. mocowania drabin linowych do kominów, rynien, masztów telewizyjnych, ław kominiarskich, stojaków elektrycznych itp.

UWAGI KOŃCOWE.

- a. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia instalacji, maszyny lub urządzenia należy niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania oraz powiadomić bezzwłocznie swojego przełożonego
- b. Wszystkie urządzenia, odbiorniki i obwody elektryczne na placu budowy powinny mieć aktualne protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, z których jeden egzemplarz powinien znajdować się u kierownika budowy.
- c. Każdy z elektryków winien bezwzględnie znać i umieć stosować praktycznie podstawowe zasady ratownictwa porażonych prądem elektrycznym, które polegają na:
 - usunięciu porażonego możliwie szybko spod działania prądu,
 - stosowaniu sztucznego oddychania (nie wolno przerywać aż do chwili przybycia lekarza),
 - udzielenie pierwszej pomocy,
 - niezwłocznym wezwaniu lekarza.

11 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

a) wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B, przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V

b) wyłącznik główny rozdzielnic RG jest jednocześnie PpożWP umożliwiającymi ręczne wyłączenie napięcia zasilania obiektu, wyłącznik ten jest trwale oznaczony widocznym napisem: „PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU” i jest wyniesiony w postaci przycisku w pobliżu drzwi wejściowych do budynku.

c) w miejscach przejść przewodów przez elementy oddzielen przeciwpożarowych przewidzieć przepusty lub uszczelnienia pożarowe o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzielen przeciwpożarowych.

d) na wypadek zaniku napięcia będą świeciły się oprawy oświetlenia awaryjnego zasilane z własnych źródeł zasilania, pozwalających na świecenie przez min 1 godzinę (przy hydrantach, przyciskach ROP– 5lx).

Projektant: inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w specj. inst. elektr.

Sprawdzający: mgr inż. Krystian Wieruszewski
upr. nr GT.II-460-118/76
w specj.i inst. elektr.

12 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DOTYCZY:

**„REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
W BUDYNKU, PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21/B, WARSZAWIE**

ZAMAWIAJĄCY:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU
UL. WOŁOSKA 7, 02-675 WARSZAWA**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**CZYTELNIĄ AKT JAWNYCH ARCHIWUM IPN
UL. KŁOBUCKIEJ 21/B, WARSZAWIE**

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych objętych zawartością niniejszego opracowania, mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Informację sporządzono w oparciu o Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

1. Zakres robót obejmuje:

Instalacji elektrycznej w budynku .

Rozdzielnie i tablice 0,4kV .

Instalacji siłowej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- pomieszczenia modernizowane

- budynki sąsiednie

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- pomieszczenia modernizowane

- budynki sąsiednie

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania: w czasie prowadzenia robót budowlanych występują zagrożenia:

- praca na rusztowaniach

- prace spawalnicze

Zagrożenia :

porażenie prądem

upadek z wysokości

pożar - prace spawalnicze

uszkodzenia ciała na skutek nieostrożnego obchodzenia się sprzętem.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

instrukcja BHP stanowiska pracy,

aktualne zaświadczenia SEP.

badania lekarskie – praca na wysokości .

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

- zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetyki.

Projektant:
inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w spec.inst.elekt.

13 OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI DOKUMENTACJI

Wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

Projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla zadania: „Remont i przebudowa pomieszczeń Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN w budynku, przy ul. Kłobuckiej 21/B, Warszawie, dla którego Inwestorem jest Instytut Pamięci Narodowej Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu, ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ / SPRAWDZIŁ:	PODPIS:
Projektował w specjalności instalacje elektryczne: inż. Wiesław Giziński nr uprawnień: 64/Wa/73	
Sprawdził w specjalności instalacje elektryczne: mgr inż. Krystian Wieruszewski nr uprawnień: GP.II-460-118/76	

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt. 1

rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266) ob.

WISŁAW G I Z I Ń S K I

inżynier elektryk

urodzony dnia 7 marca 1943 r. w Gnieznowie

o l r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych.

uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.

Wójtowski
ul. Józefa 3 w Warszawie
mgr inż. Włodek Wójtowski





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YSJ-ABR-17J *

Pan WIESŁAW GIZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4761/02
adres zamieszkania ul. WYGONOWA 3, 05-110 JABŁONNA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Urząd Miasta Łodzi
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Łódź, dnia 10 maja 1976 r

Nr GP.II-460 - 118/75

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

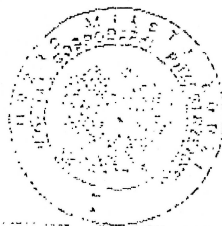
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1 i § 13 ust.1 pkt 4 d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że

Obywatel Krystian W I E R U S Z E W S K I
magister inżynier elektryk

wrodzony/a/ dnia 20.05.1944 r w Perzdy - Niemcy
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta
w specjalności inst.-inż. w zakr. instalacji elektrycznych

Obywatel Krystian WIERUSZEWSKI jest upoważniony do:
sporządzania projektów instalacji elektrycznych.



DYREKTOR WYDZIAŁU
[Signature]
mgr Józef Janicki



Oświadczam:
Ob. Krystian Wieruszeński
w/o ul. Skalna 9 m.2
UMB/BC/500/3484/75



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FTM-NBI-3KD *

Pan KRYSTIAN WIERUSZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7506/01
adres zamieszkania ul. TRZCIANY 22 H, 05-101 NOWY DWÓR MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PROJEKT BUDOWLANY

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA -Branża elektryczna

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT JAWNYCH ARCHIWUM IPN
W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B**

INWESTOR:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ,
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWO NARODOWI POLSKIEMU.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**BUDYNEK INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ
POMIESZCZENIE CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
UL. KŁOBUCKA 21B, 21-699 WARSZAWA, PARTER (KONDYGNACJA II),
KATEGORIA OBIEKTU IX
DZIAŁKA NR 17/4, 17/1, OBRĘB 1-08-14, JEDN. EWID. 10814_17/4, 10814_17/1,
URSYNÓW**

„POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA” Sp. z o.o.
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50
p.g.p.w.biuro@gmail.com
tel. 510 615 610

OPRACOWANIE:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT JAWNYCH ARCHIWUM IPN
W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B**

INWESTOR:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ,
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**BUDYNEK INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ
POMIESZCZENIE CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
UL. KŁOBUCKA 21B, 21-699 WARSZAWA, PARTER (KONDYGNACJA II),
KATEGORIA OBIEKTU IX
DZIAŁKA NR 17/4, 17/1, OBRĘB 1-08-14, JEDN. EWID. 10814_17/4, 10814_17/1,
URSYNÓW**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektujący: mgr inż. Piotr Jastrzębski – MAZ/0063/POOS/12
w specji. sanitarnej

Sprawdzający: mgr inż. Karol Sarnacki – MAZ/0210/PWOS/11
w specji. sanitarnej

Warszawa, dn. 29.06.2018r.

Zawartość OPRACOWANIA

UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO		str. 67
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO		str.71
OPIS TECHNICZNY ZAŁĄCZNIKI		str. 72
DANE OGÓLNE		str. 72
ŹRÓDŁA ZASILANIA		str. 72
OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH.		str. 73
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ		STR. 81
UWAGI KOŃCOWE		str. 84
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU		str. 84
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		str. 87
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		str. 89
RYS. NR IS/01 PLAN SYTUACYJNY	Skala 1:100/1:500	str. 90
RYS. NR IS/02 RZUT PARTERU		
- INWENTARYZACJA - INST. WENTYLACJI MECH.	Skala 1:50	str. 91
RYS. NR IS/03 RZUT PARTERU		
- INWENTARYZACJA - INSTALACJA CW, WL	Skala 1:50	str. 92
RYS. NR IS/04 RZUT PARTERU - PROJEKT - INST. WENTYLACJI MECH.	Skala 1:50	str. 93
RYS. NR IS/05 RZUT PARTERU - PROJEKT - INSTALACJA CW, WL	Skala 1:50	str. 94
RYS. NR IS/06 RZUT DACHU - PROJEKT		
- INSTALACJA WENTYLACJI MECH.	Skala 1:50	str. 95
RYS. NR IS/07 ROZWINIECIE - PROJEKT - INSTALACJA CW, WL	Skala - / -	str. 96



sygn. akt. MAZ/7131/182/12/S

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3 art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i 5, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

**Panu Piotrowi Jastrzębskiemu
nadaje**

magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 października 1982 roku w m. Wysokie Mazowieckie, synowi Henryka

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0063/POOS/12

do projektowania bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane,
w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią
podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej urzeczyniania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłone, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

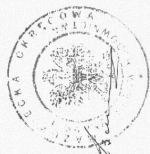
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków władzy Izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji, strony odwołane do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Orzynamia
1. Pan Piotr Jastrzębski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/b



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1KN-C2J-FJC *

Pan PIOTR JASTRZĘBSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0514/12
adres zamieszkania ul. CZAPELSKA 28 A /4, 04-081 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-04 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt MAZ/7131-7132/284/11/S Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadsię

Panu Karolowi Sarnaickiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 listopada 1981 roku w m. Kolno, synowi Jana

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0210/PWOS/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie
objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieć i instalacje ciepłej, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doboru właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

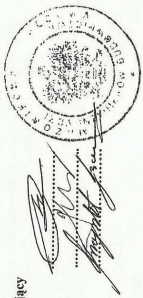
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na list członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

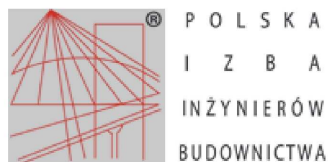
2/ mgr inż. Irenei Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymuje:

1. Pan Karol Sarnaicki
ul. Ceramiezna 31
05-230 Kobyłka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-5PM-2HY-8AJ *

Pan KAROL SARNACKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0574/11
adres zamieszkania ul. SZWOLEŻERÓW 129/3, 05-091 ZĄBKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-10-09 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994r (z późn. zm.), niniejszym oświadczam, że projekt budowlano – wykonawczy pt:

**"Remont i przebudowa pomieszczenia Czytelni Akt Jawnych Archiwum
IPN w Warszawie, ul. Kłobucka 21B"**

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPECJALNOŚĆ INSTALACJE SANITARNE :

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektujący: mgr inż. Piotr Jastrzębski – MAZ/0063/POOS/12
w specji. sanitarnej

Sprawdzający: mgr inż. Karol Sarnacki – MAZ/0210/PWOS/11
w specji. sanitarnej

OPIS TECHNICZNY

DANE OGÓLNE

Inwestor

INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ,
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU.
ul. WOŁOSKA 7, 02-675 WARSZAWA

Temat

Remont i przebudowa pomieszczenia Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN w Warszawie, ul. Kłobucka 21B, Budynek Instytutu Pamięci Narodowej, Pomieszczenie Czytelni Akt Jawnych Archiwum IPN

ul. Kłobucka 21B, 21-699 Warszawa, parter (kondygnacja II), kategoria obiektu IX
działka nr 17/4, 17/1, obręb 1-08-14, jedn. ewid. 10814_17/4, 10814_17/1, Ursynów

Podstawa opracowania

- Ustalenia z Inwestorem
- Projekt architektoniczny
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

Charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek należący do Instytutu Pamięci Narodowej, zlokalizowany jest przy ul. Kłobuckiej. Dojazd do obiektu z utwardzonej ulicy Kłobuckiej.

W miejscu planowanej inwestycji nie występują szkody górnicze.

Przedmiotowy budynek nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji ciepła technologicznego, wody lodowej oraz instalacji odprowadzenia skroplin dla pomieszczenia czytelni w budynku Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu przy ul. Kłobuckiej 21B w Warszawie.

Celem opracowania jest zaprojektowanie rozprowadzenia instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz zaprojektowanie ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń za pomocą klimakonwektorów.

ŹRÓDŁA ZASILANIA

ENERGIA CIEPLNA

Źródłem zasilania wszystkich obiegów grzewczych, podgrzewu powietrza wentylacyjnego oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej będzie istniejący węzeł cieplny, podający do

poszczególnych instalacji wodę grzewczą o parametrach zmiennych, wyposażony w regulację pogodową, zlokalizowany w sąsiednim budynku.

OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO-WYWIEWNA

Pomieszczenie czytelnicy zostanie podzielona ścianami na pomieszczenia biurowe, salę konferencyjną oraz mniejsze pomieszczenie czytelnicy.

Pod stropem pomieszczeń są istniejące instalacje wentylacyjne z kratkami wentylacyjnymi – istniejący zespół wentylacyjny N2/W2. Przewiduje się demontaż kratki wentylacyjnej. Na istniejących króćcach zaprojektowano rozprowadzenie instalacji do projektowanych anemostatów. Nawiew i wywiew za pomocą anemostatów z puszkami rozprężnymi montowanych w sufitach podwieszonych – instalacja dla pomieszczeń biurowych oraz pomieszczenia czytelnicy.

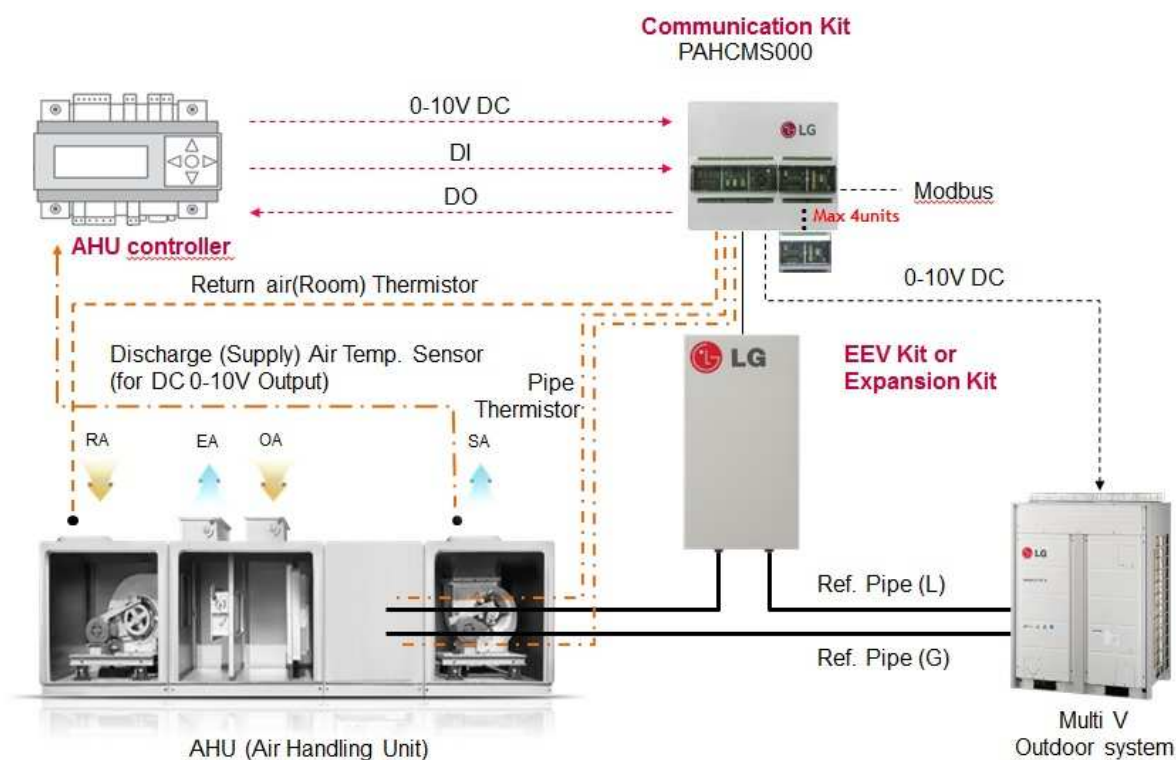
Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić regulację ilości powietrza za pomocą przepustnic.

Minimalna ilość powietrza świeżego 30m³/h na osobę.

W celu uzyskania projektowanych ilości powietrza, należy wykonać pomiary i regulację ilości powietrza za pomocą przepustnic montowanych na kanałach.

ZESPÓŁ WENTYLACYJNY 1NK/1WK

Dla pomieszczenia Sali konferencyjnej zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewną z grzaniem oraz chłodzeniem. Instalacja będzie pracowała w układzie stałego przepływu CAV. Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna wyposażona w przepustnice regulacyjne z siłownikami, wentylator nawiewny z falownikiem, wentylator wywiewny z falownikiem, filtry powietrza, obrotowy odzysk ciepła, nagrzewnicę / chłodnicę freonową współpracującą z agregatem freonowym pompą ciepła, tłumiki akustyczne. Centrala wentylacyjna oraz agregat chłodniczy zlokalizowane na konstrukcji wsporczej na dachu budynku. Agregat chłodniczy współpracujący z centralą wentylacyjną, podłączenie wg schematu poniżej.



Temperatury obliczeniowe:

Temperatura zewnętrzna: -20°C

Temperatura w pokojach: +20°C

Dane klimatyczne

Budynek znajduje się w Warszawie w III strefie klimatycznej dla okresu zimowego i II strefie klimatycznej dla okresu letniego. Dane klimatyczne, temperatury powietrza w pomieszczeniach w okresie letnim i zimowym przyjęto na podstawie następujących norm polskich:

- PN-80/B-02403: „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne – ogrzewnictwo”
- PN-82/B-02402: „Temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach w budynkach – ogrzewnictwo”
- PN-76/B-03420: „Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego – wentylacja i klimatyzacja”;
- PN-76/B-03421: „Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi – wentylacja i klimatyzacja”;
- PN-83/B-03430: „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – wymagania”.

Parametry powietrza zewnętrznego:

Okres letni:

temperatura zewnętrzna $t_z = +30^\circ\text{C}$

wilgotność względna $\varphi = 45\%$

Okres zimowy:

temperatura zewnętrzna $t_z = -20^\circ\text{C}$

wilgotność względna $\varphi = 100\%$

Parametry powietrza wewnętrznego:

Okres letni :

temperatura wewnętrzna $t_w = +24 \div 26^\circ\text{C}$

wilgotność względna wynikowa

Okres zimowy :

temperatura wewnętrzna $t_w = +20^\circ\text{C}$

wilgotność względna $\varphi = \text{do } 50\% - \text{ dla pomieszczeń biurowych i czytelni}$

wilgotność względna wynikowa – dla Sali konferencyjnej

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Prostokątne przewody wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wykonać z blachy ocynkowanej typ A (grubość odpowiednia dla przekroju kanału). Kanały i kształtki łączyć na zapinki z uszczelkami samoprzylepnymi za spienionego kauczuku. Kanały wentylacyjne SPIRO wykonać z blachy stalowej ocynkowanej łączonej z uszczelnieniem taśmą samoprzylepną. Podwieszenie kanałów wykonać na prętach gwintowanych z podkładkami gumowymi. Mocowania do konstrukcji wsporczych z przekładkami gumowymi. Wszystkie elementy instalacji należy wykonać w taki sposób, aby uniemożliwić przenoszenie drgań na konstrukcję budynku. W szczególności oprócz odpowiedniej konstrukcji wszelkich podpór i podwieszeń kanałów w miejscach przejść przez przegrody budowlane, poza przejściami przez ściany i stropy oddzieleni przeciwpożarowych należy stosować odpowiednią izolację kanałów (owinięcie kanałów płytami ze spienionego PE lub gumy). Na

wszystkich kanałach wentylacyjnych należy wykonać w odpowiednich odstępach szczelnie zamykane (wyposażone w firmowe dekle z uszczelkami) otwory rewizyjne umożliwiające czyszczenie kanałów. Izolacje kanałów należy wykonać w sposób umożliwiający dostęp do otworów rewizyjnych.

Montaż urządzeń zgodnie z aprobatą, świadectwem dopuszczenia i instrukcją producenta.

IZOLACJA TERMICZNA

Przewody wentylacji mechanicznej zaizolować izolacją o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035\text{W}/(\text{mK})$ zgodnie z Dz.U.nr 201 poz.1238 z 6 listopada 2008r. i wymaganiami producenta izolacji.

a) wełna mineralna 40 mm pod folią aluminiową – kanały nawiewne i wywiewne prowadzone wewnątrz budynku

Minimalne grubości warstwy izolacji termicznej na przewodach rozprowadzających instalacji freonowej:

Rodzaj przewodu lub komponentu	Grubość warstwy izolacyjnej
mm	mm
Średnica wewnętrzna do 22mm	20
Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30

W przypadku, gdy materiał izolacyjny charakteryzuje się inną wartością współczynnika przewodzenia ciepła niż $\lambda=0,035\text{W}/\text{mK}$, to minimalną grubość izolacji właściwej należy odpowiednio skorygować, a zastosowanie innych równoważnych materiałów izolacyjnych należy uzgodnić z projektantem.

Uwaga: izolacja termiczna wykonana z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

OCHRONA PRZED HAŁASEM

Elementy przewodów wentylacyjnych połączyć ze sobą przy użyciu przegubów lub przekładek przeciwdrganiowych. Mocowanie przewodów do ścian lub sufitów z wykorzystaniem podkładek elastycznych. Mocowanie wentylatorów kanałowych i central do kanałów wykonać za pomocą króćców elastycznych (np. brezentowych).

WYKONAWSTWO I MONTAŻ

Jakość materiałów i wykonania

Wszystkie materiały używane podczas robót muszą być najwyższej jakości oraz muszą posiadać atesty dopuszczające ich stosowanie jako materiałów budowlanych w Polsce. Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Kanały

Montować wszystkie kanały dokładnie w płaszczyznach pionowych, poziomych i równoległych do elementów struktury budynku. Kanały zamocować w sposób umożliwiający odpowiednie podparcie bez jakichkolwiek naprężeń lub luzów. Nie mocować kanałów na mało stabilnych płaszczyznach w sposób mogący przyczynić się do powstawania hałasu lub wibracji.

Regulacja instalacji

Po zamontowaniu instalację należy wyregulować ustawiając przepustnice na ciągach i przy nawiewnikach tak, aby uzyskać żądane ilości powietrza.

Dostęp do urządzeń

Wszystkie elementy instalacji wymagające konserwacji i napraw winny być montowane w sposób

zapewniający do nich łatwy dostęp.

Czyszczenie instalacji

Czyszczenie instalacji poprzez zastosowane w instalacji otwory rewizyjne. Otwory rewizyjne powinny umożliwić oczyszczenie wewnętrznych powierzchni kanałów wentylacyjnych, a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich oczyszczenia w inny sposób. Wykonanie otworów rewizyjnych nie powinno obniżać wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również własności ciepłych, akustycznych i przeciwpożarowych. Elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamontowane, aby nie utrudniały czyszczenia. Elementy usztywniające wewnątrz przewodów o przekroju prostokątnym powinny mieć opływowe kształty, najlepiej o przekroju kołowym. Niedopuszczalne jest stosowanie taśm perforowanych lub innych elementów trudnych do czyszczenia. Nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących. Pokrywy otworów rewizyjnych i drzwi rewizyjne urządzeń powinny się łatwo otwierać.

W przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o średnicach większych należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200 mm lub otwory rewizyjne o wymiarach podanych w tabeli1.

Tabela 1. Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju kołowym.

Średnica przewodu	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ścianie przewodu	
mm	mm	
D	A	B
$200 \leq d \leq 315$	300	100
$315 \leq d \leq 500$	400	200
> 500	500	400
1)	600	500

1) otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu

W przewodach o przekroju prostokątnym należy wykonać otwory rewizyjne o minimalnych wymiarach podanych w tabeli2.

Tabela 2. Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym.

Średnica przewodu	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ścianie przewodu	
mm	mm	
S 1)	A	B
≤ 200	300	100
$200 \leq d \leq 500$	400	200
> 500	500	400
2)	600	500

1) wymiar boku przewodu w którym wykonano otwór rewizyjny

2) otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu

W przypadku wykonania otworów rewizyjnych na końcu przewodu, ich wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu. Jeżeli jeden lub oba wymiary przekroju poprzecznego przewodu są mniejsze od minimalnych wymiarów otworu rewizyjnego określone w tablicy 2, to otwór rewizyjny należy tak wykonać, aby jego krótsza krawędź była równoległa do krótszej krawędzi ścianki przewodu, w którym jest umieszczony.

W przypadku, gdy przewiduje się demontaż elementy instalacji w celu umożliwienia czyszczenia, powstałe w ten sposób otwory nie powinny być mniejsze niż określone w tabelach 1 i 2. Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących, zamontowanych na przewodach urządzeń:

- przepustnice,
- klapy pożarowe,
- tłumiki hałasu,
- filtry powietrza,
- wentylatory kanałowe.

TABELE

- Zestawienie ilości powietrza dla poszczególnych pomieszczeń i podział na zespoły	tabela nr 1
- Zestawienie nawiewników, wywiewników	tabela nr 2
- Bilanse zapotrzebowania ciepła, chłodu i energii elektrycznej	tabela nr 3
- Zestawienie urządzeń	tabela nr 4

ZESTAWIENIE IŁOŚCI POWIETRZA WENTYLACYJNEGO I PODZIAŁ NA ZESPOŁY TABELA NR 1

Nr pom.	Pomieszczenie	P	H	V	Nawiew		Wywiew		Nr Zespołu	Uwagi
					Ilość wymian	Ilość powietrza	Ilość wymian	Ilość powietrza		
-	-	m2	m	m3	w/h	m3/h	w/h	m3/h	-	-
1	2	3,0	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Sala konf.	86,22	4,45	383,7	7,8	3000	7,8	3000	1NK/1WK	100 os
2	Czytelnia	58,88	3,30	194,3	3,9	760	3,9	760	N2/W2	7 os
3	Pom biurowe	26,27	3,30	86,7	2,2	190	2,2	190	N2/W2	6 os
4	Pom biurowe	28,99	3,30	95,7	2,0	190	2,0	190	N2/W2	6 os
5	Pom biurowe	29,35	3,30	96,9	2,0	190	2,0	190	N2/W2	6 os
6	Korytarz	14,67	3,30	48,4	4,5	220	4,5	220	N2/W2	6 os
7	Zaplecze	3,31	3,30	10,9	4,6	50	4,6	50	1NK/1WK	3 os

N2/W2 – istniejąca centrala wentylacyjna

1NK/1WK – projektowana centrala wentylacyjna

N2/W2 – 1550/1550m3/h

1NK/1WK – 3050/3050m3/h

ZESTAWIENIE NAWIEWNIKÓW, WYWIEWNIKÓW

TABELA NR 2

Nr pom.	Pomieszczenie	Ilość pow. nawiew	Nawiew		Ilość pow. wywiew	Wywiew		Uwagi
			Nawiewnik-typ	Sztuk		Wywiewnik-typ	Sztuk	
-	-	m3/h	-	-	m3/h	-	-	-
1	Sala konf.	3000	K+P 400x200	8	3000	K+P 500x250	4	
2	Czytelnia	760	ANW 600	2	760	AWW 600	2	
3	Pom biurowe	190	ANW 600	1	190	AWW 600	1	
4	Pom biurowe	190	ANW 600	1	190	AWW 600	1	
5	Pom biurowe	190	ANW 600	1	190	AWW 600	1	
6	Korytarz	220	AN 200	1	220	AW 200	1	
7	Zaplecze	50	AN 125	1	50	AW 125	1	

OZNACZENIA:

- ANW 600** – Anemostat nawiewny wirowy ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie od wewnątrz, z przepustnicą regulacyjną, malowany proszkowo – kolor wg proj. arch.
– 600 – wymiar 600x600
- AWW 600** – Anemostat wywiewny wirowy ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie od wewnątrz, z przepustnicą regulacyjną, malowany proszkowo – kolor wg proj. arch.
– 600 – wymiar 600x600
- AN 160** – Anemostat wentylacyjny kołowy nawiewny z ramką montażową
– Malowany proszkowo – kolor wg proj. arch.
– 160 – wymiar
- AW 160** – Anemostat wentylacyjny kołowy wywiewny z ramką montażową
– Malowany proszkowo – kolor wg proj. arch.
– 160 – wymiar
- K+P 400x200** – Krata wentylacyjna nawiewna z kierownicami pionowymi i poziomymi, z przepustnicą regulacyjną – kolor wg proj. arch.
– 400x200 – wymiar

UWAGA:

Wszystkie elementy nawiewne i wywiewne malowane proszkowo – kolor wg. proj. Architektury.
Ostateczna lokalizacja elementów nawiewnych / wywiewnych wg rysunków sufitów z projektu arch.

BILANSE ZAPOTRZEBOWANIA CIEPŁA, CHŁODU I ENERGII ELEKTRYCZNEJ
TABELA NR 3

Nr zespołu	Ilość powietrza		Zapotrzebowanie		Moc wentylatora kW	Uwagi
	Nawiew m ³ /h	Wywiew m ³ /h	Ciepła kW	Chłodu kW		
1	2	3	5	6	7	8
1NK/1WK	3000	3000	9,6	24,9	0,72 0,72	Centrala wentylacyjna.
K1	-	-	-	-	8,7	Agregat chłodniczy.
K	-	-	-	-	8x 0,1	Klimakonwektor kasetonowy.
SUMA			9,6	24,9	10,94	

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

TABELA NR 4

Lp	Nr zespołu	Urządzenie (typ, wielkość)	Ilość powietrza	Spręż	Moc elektryczna	ilość	Lokalizacja (nr. pom.)	Uwagi
-	-	-	m3/h	Pa	kW	szt	-	-
1	1NK/1WK	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z obrotowym odzyskiem ciepła Np. typ VSS 030	3000 3000	250 250	0,72 0,72 230V, 50Hz	1	Dach	Centrala z kompletną automatyką. Nagrzewnica/chłodnica freonowa – praca z pompą ciepła.
2	K1	Agregat freonowy np. typ ARUN100LSS0 o mocy chłodniczej 28kW	-	-	8,7 400V, 50Hz	1	Dach	Współpraca z nagrzewnicą/chłodnicą freonową centrali wentylacyjnej. Praca agregatu, jako pompa ciepła.
3	K	Klimakonwektor kasetonowy np. typ 42GW400D	-	-	2x0,1 230V, 50Hz	2	Pom. 2	Sterownik ścienny przewodowy.
4	K	Klimakonwektor kasetonowy np. typ 42GW400D	-	-	2x0,1 230V, 50Hz	2	Pom. 3	Sterownik ścienny przewodowy.
5	K	Klimakonwektor kasetonowy np. typ 42GW400D	-	-	2x0,1 230V, 50Hz	2	Pom. 4	Sterownik ścienny przewodowy.
6	K	Klimakonwektor kasetonowy np. typ 42GW400D	-	-	2x0,1 230V, 50Hz	2	Pom. 5	Sterownik ścienny przewodowy.

INSTALACJA OGRZEWANIA, CHŁODZENIA

Dla pomieszczeń biurowych zaprojektowano indywidualne klimakonwektory kasetonowe podłączone do istniejącej instalacji ciepła technologicznego i wody lodowej w budynku. Klimatyzatory kasetonowe wyposażone w pompki skroplin.

Parametry obliczeniowe instalacji ciepła technologicznego $t_z/t_p = 80/60^{\circ}\text{C}$,

Parametry obliczeniowe instalacji wody lodowej. $t_z/t_p = 7/12^{\circ}\text{C}$, glikol 35%,

Zaprojektowano instalację z rur stalowych łączonych przez spawanie.

Rurociągi wody grzewczej w izolacji z wełny mineralnej w klasie reakcji na ogień A lub B. Grubość izolacji zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Izolacje wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi Załącznik nr 3, punkt 3 oraz Załącznik nr 2, punkt 1.5. Producent izolacji powinien posiadać certyfikat ISO 14001.

Przewody rozprowadzające będą izolowane przeciw wykraplaniu wilgoci otulinami ze spienionego kauczuku. Przewiduje się zastosowanie otulin i płyt typu Armaflex ACE Plus.

Izolacje wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi Załącznik nr 3, punkt 3 oraz Załącznik nr 2, punkt 1.5. Producent izolacji powinien posiadać certyfikat ISO 14001.

Grubości izolacji na rurociągach wody lodowej oraz wody grzewczej należy zamontować zgodnie z Warunkami Technicznymi Załącznik nr 2, punkt 1.5.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})]^{1)}$)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1–4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z lp. 1–4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z lp. 1–4
Uwaga:		
¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.		
²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznouszczelna.		

INSTALACJA OGRZEWANIA, CHŁODZENIA DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ

Dla nagrzewnicy / chłodnicy freonowej centrali wentylacyjnej zaprojektowano agregat chłodniczy – pompę ciepła pracujący z funkcji ogrzewania oraz chłodzenia. Agregat zewnętrzny należy umieścić na profilach stalowych ocynkowanych z użyciem podkładek antywibracyjnych

chroniących konstrukcję dachu np. kauczukowe maty na płytach betonowych 600x600. Zalecane posadowienie na systemie modułowych ram ze stopami z tworzywa sztucznego i podkładkami kauczukowymi, np. Big foot.

INSTALACJA FREONOWA:

Wewnętrzną i zewnętrzną instalację freonową zaprojektowano z rur miedzianych chłodniczych wg PN-EN 12735-1:2003/Ap1:2006 (ew. wg DIN 1786. 1787, ISO 1337), łączonych metodą lutowania, z łukami giętymi wykonywanymi w trakcie wykonywania instalacji.

Kształtki i łączniki z miedzi j.w., typ kapilarny, do połączeń lutowanych, średnice zgodnie z dokumentacją wykonawczą, w izolacji kauczukowej lub z pianki z usieciowanego polietylenu). Grubość izolacji miedzianych przewodów freonowych wg wytycznych dostawców. Minimalna grubość izolacji powinna wynosić 9mm.

Izolacje cieplne przewodów powinny mieć szczelne połączenia wzdłużne i poprzeczne, a w przypadku izolacji przeciwwilgociowej powinna być ponadto zachowana, na całej powierzchni izolacji, odpowiednia odporność na przenikanie wilgoci.

Rurociągi prowadzone na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć dodatkowo płaszczem z blachy ocynkowanej o gr. 0,6mm, bądź ułożyć w pełnym korytku elektrycznym.

Przewody powinny być układane zgodnie z projektem technicznym. Trasy przewodów powinny być zinwentaryzowane i naniesione w dokumentacji technicznej powykonawczej. Instalacje powinny być kotwione do przegród budowlanych z zastosowaniem obejm.

Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinny umożliwić łatwy i trwały montaż przewodów. Przewody należy mocować i podwieszać w odstępach dla rur : od $\phi 6.4$ do 15.9 w odstępach 1,25m, $\phi 19.1$: 1,5m, $\phi 28.6$: 2,25m.

Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonać w otworach, których wymiary są od 10mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów z izolacją. Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane w sposób nieobniżający odporności ogniowej przegród.

Wykonaną instalację freonową należy poddać próbom szczelności. Przed przeprowadzeniem próby ciśnieniowej lub wytworzeniem podciśnienia należy sprawdzić czy zawory są szczelnie zamknięte, próbę szczelności przeprowadzić przed nałożeniem izolacji na rurociągi. Próbę szczelności i osuszanie próżniowe należy przeprowadzać następująco:

- do próby szczelności stosować azot w stanie gazowym
- w przewodach cieczowych i gazowych należy wytworzyć ciśnienie nie większe niż 4,0 Mpa
- jeżeli ciśnienie nie spadnie w ciągu 24 godzin próbę szczelności można uznać za pomyślną
- do osuszania próżniowego stosować pompę zdolną do wytworzenia podciśnienia 100,7 kPa

- system przewodów cieczowych i gazowych należy opróżniać za pomocą pompy przez co najmniej 2 godziny, podciśnienie w układzie powinno wynosić 100,7 kPa. Układ należy pozostawić w takim stanie, przez co najmniej godzinę i sprawdzić czy po tym czasie ciśnienie wzrosło czy nie. Jeżeli ciśnienie wzrosło to może oznaczać że w układzie pozostała wilgoć

- jeżeli w układzie jest wilgoć należy przerwać próżnię wpuszczając azot w stanie gazowym, a następnie ponownie opróżnić układ włączając pompę próżniową do uzyskania ciśnienia 100,7 kPa. Jeżeli nie uda uzyskać się takiego ciśnienia w ciągu 2 godzin należy przerwać próżnię i całą operację powtórzyć. Próbę szczelności przeprowadzać przez otwory serwisowe w zaworach odcinających.

Z przeprowadzonych prób (szczelności i próżni) należy spisać protokół stwierdzający spełnienie wymaganych warunków.

INSTALACJA SKROPLIN:

Powstające w czasie pracy klimakonwektorów skropliny odprowadzane będą do istniejącej instalacji skroplin, skropliny prowadzić ze spadkiem min. 0,5% w kierunku odpływu.

klimakonwektory wyposażone w pompki skroplin. Na instalacji skroplin, na wyjściu z klimatyzatorów, należy wykonać syfon wysokości min 100 mm. Instalacja wykonana z PVC np. NIBCO.

PRZEJŚCIA INSTALACJI PRZEZ ODDZIELENIA PRZECIWOPOŻAROWE

Kanały wentylacyjne w miejscach przejść przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowych zabezpieczono klapami przeciwpożarowymi odcinającymi o odporności ogniowej EIS 120. Klapy wyposażone w wyzwalacze termiczne oraz siłowniki podłączone do systemu SSP. Przejścia kanałów (otwory) uszczelnić masą ognioochronną. Elastyczne fragmenty wentylacji należy wykonać z materiałów co najmniej trudno zapalnych – maksymalna długość tych odcinków nie przekracza 4m. Izolacja kanałów wentylacyjnych zaprojektowana została z materiałów niepalnych, nie rozprzestrzeniających ognia. W przypadku montażu klap poza przegrodą oddzielenia przeciwpożarowego kanał na odcinku od klapy do przegrody izolować izolacją o odporności ogniowej EIS 120 zgodnie z odpornością ogniową oddzielenia. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej EIS wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Na granicach stref pożarowych należy wykonać uszczelnienia ppoż. o klasie odporności równej co najmniej klasie odporności ogniowej przegród przeciwpożarowych:

Rury palne: opaski ogniochronne,

- sposób montażu
- w ścianach dwie osłony, po jednej z każdej strony;
 - w stropach jedna osłona od dolnej strony.

Rury niepalne: prowadzić w otulinie z wełny mineralnej o grubości 50 mm i długości 500 mm po każdej stronie przepustu, a otwory uszczelnić elastyczną masą ognioochronną.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody należy prowadzić w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń wypełnić materiałem plastycznym.

WYTYCZNE BRANŻOWE:

Branża budowlana:

- wykonać otwory w ścianach i stropach dla prowadzenia instalacji,
- wykonać konstrukcję wsporczą pod urządzenia na dachu.

Branża elektryczna:

- doprowadzić zasilanie elektryczne do wszystkich urządzeń w projekcie,
- zapotrzebowanie mocy elektrycznej urządzeń podane w zestawieniach.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze,
- Wszystkie rozbieżności między stanem faktycznym, a projektowanym należy omówić z projektantem w trakcie realizacji, ewentualne kolizje zostaną rozwiązane w trakcie nadzoru autorskiego,
- W projekcie podano przykładowe rodzaje materiałów, dopuszcza się montaż innych materiałów o parametrach nie gorszych niż podano przykładowe po uzyskaniu akceptacji Projektanta i Inwestora,
- Montaż wszystkich urządzeń wykonać zgodnie z wytycznymi producenta,
- Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać aprobaty techniczne i atesty,
- Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń powinny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, a brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów,

- Rury i armatura wody pitnej muszą mieć atest Państwowego Zakładu Higieny,
- Instalację wodociągową należy wykonać i odbierać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” - wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 7 (lipiec 2003),
- Instalację kanalizacyjną należy wykonać i odbierać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” – wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 12 (wrzesień 2006).
- instalację wentylacji mechanicznej należy wykonać i odbierać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL” zeszyt 5 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”.
- Instalację c.o. należy wykonać i odbierać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Instalacji centralnego Ogrzewania” - wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 6 (maj 2003).
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 10. Wytyczne stosowania i projektowania instalacji z rur miedzianych.
- Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z obowiązującym przepisami bhp pod nadzorem osób uprawnionych.

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

RODZAJ INSTALACJI	OPIS
OGRZEWANIE POMIESZCZEŃ	
Źródło ciepła	Instalacja wodna.
Opis instalacji	Pomieszczenia wyposażone w instalację centralnego ogrzewania, instalacja wodna wyposażona w klimakonwektory ze sterownikami pomieszczeniowymi.
Kubatura ogrzewana modernizowana część	– Kubatura ogrzewana pomieszczeń ~ 915 m ³
Temperatury obliczeniowe	Temperatura zewnętrzna: -20°C Temperatura w pokojach: +20°C
WENTYLACJA MECHANICZNA	
Opis instalacji	Pomieszczenia wyposażone w istniejącą oraz projektowaną instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewną z grzaniem i chłodzeniem powietrza. Instalacja pracuje w układzie stałego przepływu CAV. Projektuje się rozprowadzenie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej do wydzielonych pomieszczeń oraz zaprojektowanie chłodzenia pomieszczeń za pomocą klimakonwektorów czterorurowych podłączonych do istniejącej instalacji ciepła technologicznego i wody lodowej.

Projektant:

mgr inż. Piotr Jastrzębski

upr. bud. MAZ/0063/POOS/12

Sprawdzający:

mgr inż. Karol Sarnacki

upr. bud. MAZ/0210/PWOS/11

OPRACOWANIE:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT JAWNYCH ARCHIWUM IPN
W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B**

INWESTOR:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ,
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**BUDYNEK INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ
POMIESZCZENIE CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
UL. KŁOBUCKA 21B, 21-699 WARSZAWA, PARTER (KONDYGNACJA II),
KATEGORIA OBIEKTU IX
DZIAŁKA NR 17/4, 17/1, OBRĘB 1-08-14, JEDN. EWID. 10814_17/4, 10814_17/1,
URSYNÓW**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektujący: mgr inż. Piotr Jastrzębski – MAZ/0063/POOS/12
w specji. sanitarnej

Sprawdzający: mgr inż. Karol Sarnacki – MAZ/0210/PWOS/11
w specji. sanitarnej

Warszawa, dn. 29.06.2018r.

Zakres robót oraz kolejność realizacji

Inwestycja obejmuje wykonanie instalacji sanitarnych wewnętrznych: wentylacji mechanicznej, instalacji klimatyzacji oraz instalacji odprowadzenia skroplin dla przebudowy pomieszczenia czytelní w budynku „B” Instytutu Pamięci Narodowej przy ul. Kłobuckiej 21B w Warszawie.

Kolejność realizacji

- Zagospodarowanie placu budowy
 - prace demontażowe – demontaż istniejących instalacji
- Prace montażowe, - montaż przewodów, armatury i urządzeń
- Próby ciśnieniowe i rozruch instalacji

Istniejące obiekty budowlane

Teren przeznaczony pod inwestycję jest terenem zabudowanym, na terenie znajduje się istniejący budynek.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki przeznaczonej pod inwestycję nie występują elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

W trakcie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia związane z prowadzeniem prac spawalniczych i z prowadzeniem prac na dachu budynku.

Instruktaż pracowników

Przed podjęciem pracy przez pracowników należy:

- sprawdzić posiadanie aktualnych badań lekarskich wszystkich pracowników,
- przeszkolić każdego pracownika pod względem b.h.p. na stanowisku pracy, przeszkolenie takie powinno być poświadczane przez każdego podpisem złożonym na dokumencie przechowywanych u Kierownik Budowy

Środki techniczne

Budowa powinna być wyposażona w apteczkę, instrukcję pierwszej pomocy, spis telefonów kontaktowych osób, instytucji, które należy powiadomić w razie wypadku. Wszystkie miejsca niebezpieczne powinny być prawidłowo oznakowane.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZWANY „PLANEM BIOZ”

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

obowiązek sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dalej planu bioz) spoczywa na kierowniku budowy.

Projektant:

mgr inż. Piotr Jastrzębski

upr. bud. MAZ/0063/POOS/12

Sprawdzający:

mgr inż. Karol Sarnacki

upr. bud. MAZ/0210/PWOS/11

PROJEKT BUDOWLANY

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – Branża sanitarna

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA CZYTELNI AKT JAWNYCH ARCHIWUM IPN
W WARSZAWIE, UL. KŁOBUCKA 21B**

INWESTOR:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ,
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 7**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**BUDYNEK INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ
POMIESZCZENIE CZYTELNI AKT JAWNYCH
ARCHIWUM IPN
UL. KŁOBUCKA 21B, 21-699 WARSZAWA, PARTER (KONDYGNACJA II),
KATEGORIA OBIEKTU IX
DZIAŁKA NR 17/4, 17/1, OBRĘB 1-08-14, JEDN. EWID. 10814_17/4, 10814_17/1,
URSYNÓW**