

Szczecin

Marzec

2019

Projekt Wykonawczy

ARCHITEKTURA

Temat: PRZEBUDOWA I NADBUDOWA
BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z
ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Adres:

ul. Józefa Korzeniowskiego 7, dz. nr 7, 11,
12 obręb 1039 Szczecin

Zamawiający:

Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

Opracował:

Inż. Katarzyna Podgórska
dr inż. Rafał Nowak

Projektował:

mgr inż. arch. Jerzy Mrowiński
upr. bud.nr 170/Sz/85

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	OPIS TECHNICZNY	2
1.1.	DANE OGÓLNE:.....	2
1.1.1.	<i>Przedmiot opracowania</i>	<i>2</i>
1.1.2.	<i>Zakres planowanej inwestycji.....</i>	<i>2</i>
1.1.3.	<i>Inwestor.....</i>	<i>2</i>
1.1.4.	<i>Podstawa opracowania:.....</i>	<i>2</i>
1.1.5.	<i>Lokalizacja.....</i>	<i>3</i>
1.1.6.	<i>Sposób zagospodarowania działki</i>	<i>3</i>
1.1.7.	<i>Ochrona środowiska</i>	<i>3</i>
1.1.8.	<i>Dostęp dla niepełnosprawnych</i>	<i>3</i>
1.1.9.	<i>Ochrona ciepła budynku.....</i>	<i>3</i>
1.1.10.	<i>Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii</i>	<i>3</i>
1.1.11.	<i>Ochrona przeciwpożarowa</i>	<i>4</i>
1.1.12.	<i>Ogólna charakterystyka terenu, położenie, morfologia, budowa geologiczna i warunki wodne.....</i>	<i>10</i>
1.1.13.	<i>Zabudowa sąsiadująca</i>	<i>10</i>
1.2.	BUDYNEK OBJĘTY PRZEBUDOWĄ.....	10
1.3.	OPIS PRZEBUDOWY	11
1.3.1.	<i>Funkcja obiektu, program użytkowy</i>	<i>11</i>
1.3.2.	<i>Forma architektoniczna.....</i>	<i>11</i>
1.3.3.	<i>Wyburzenia/Zamurowania</i>	<i>15</i>
1.3.4.	<i>Drzwi i okna.....</i>	<i>25</i>
1.3.5.	<i>Oświetlenie.....</i>	<i>26</i>
1.3.6.	<i>Połąc dachowa</i>	<i>26</i>
1.3.7.	<i>Szyb windy - winda i łącznik.....</i>	<i>27</i>
1.3.8.	<i>Pozostałe ustalenia</i>	<i>30</i>
2.	ZAŚWIADCZENIA	31
3.	SPIS RYSUNKÓW	35
4.	RYSUNKI.....	36

1. Opis techniczny

1.1. Dane ogólne:

1.1.1. Przedmiot opracowania

Przebudowa i nadbudowa budynku oraz dobudowanie windy z łącznikiem wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu.

Przedmiotem opracowania jest budynek wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków pełniący funkcje usługowe jak i rekreacyjne. Na 3 kondygnacjach (parter, I piętro II piętro) umiejscowione są różne usługi oraz sklepy. Ostatnia kondygnacja przeznaczona jest na działalność Domu Kultury Słowianin – wejście główne na II piętrze. Planowana inwestycja ma za zadanie wymianę istniejącej konstrukcji dachu nie spełniającej obowiązujących norm, na konstrukcję dachu w systemie żelbetowym opartym na słupach. Nowa konstrukcja wymaga wyburzenia konstrukcji nośnej dachu oraz dużej części ścian ostatniej kondygnacji (nadbudowy wykonanej w latach 60 - tych) do poziomu parapetów okiennych. W celu zapewnienia dostępu osób niepełnosprawnych do DK Słowianin przewiduje się windę dostępną z poziomu ulicy II piętra.

1.1.2. Zakres planowanej inwestycji

Przebudowa i nadbudowa III kondygnacji, przebudowa klatek schodowych, budowa szybu windy i łącznika między budynkiem a windą.

W zakres wchodzi wyburzenie konstrukcji III piętra, ścian przyległych, dachu, istniejących biegów i stropów klatek schodowych oraz wykonania nowych. Na kondygnacji Domu Kultury Słowianin projektuje się nowy bardziej funkcjonalny układ pomieszczeń dostosowany do obowiązujących norm i ich funkcji. Szklana winda zlokalizowana będzie w nowoprojektowanym szybie na zewnątrz budynku połączona z budynkiem szklanym łącznikiem.

Przebudowywane klatki schodowe oraz poziome drogi ewakuacyjne będą dostosowywane do wymogów obowiązujących przepisów ppoż.

1.1.3. Inwestor

Gmina Miasto Szczecin

Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

1.1.4. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna,
- obowiązujące przepisy i normatywy projektowania,
- pomiary skanerem 3D budynku,
- informacje i materiały udzielone przez zamawiającego oraz DK Słowianin i S.C. Tobruk.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

1.1.5. Lokalizacja

Ul. Józefa Korzeniowskiego 7, dz. nr 7, 11, 12 obręb 1039 Szczecin.

1.1.6. Sposób zagospodarowania działki

Projekt swoim zakresem wprowadza zmiany w istniejącym Zagospodarowaniu Terenu poprzez projekt windy przyległej do budynku od poziomu ulicy II piętra i łącznik do DK Słowianin. Konstrukcja szybu windy znajduje się ponad przylegającym budynkiem jednak jej podpora przechodzi przez jego dach a stopę żelbetową zaprojektowano pod posadzką (budynku S.C. Tobruk).

Przedmiotowa działka jest w pełni zagospodarowana zgodnie z zapotrzebowaniem użytkowników budynku. Zlokalizowano na niej głównie niezbędne miejsca postojowe, ciągi komunikacyjne oraz tereny biologicznie czynne.

1.1.7. Ochrona środowiska

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko.

1.1.8. Dostęp dla niepełnosprawnych

Budynek w obecnej formie nie umożliwi dostępu dla osób niepełnosprawnych do części budynku innej jak usługi na parterze. Planowana przebudowa zakłada usytuowanie windy na zewnątrz budynku z dostępem dla osób niepełnosprawnych umożliwiając im wjazd na III piętro do DK Słowianin.

1.1.9. Ochrona cieplna budynku

Planowana przebudowa zmienia warunki cieplne w części budynku.

Przebudowa zakłada dostosowanie III piętra do obowiązujących warunków cieplnych wynikających z norm. Nowoprojektowana ściana zewnętrzna od wysokości 97cm od poziomu posadzki na wieńcu betonowym będzie się składać z bloczków wapienno-piaskowych o szerokości 240 mm i wytrzymałością na ściskanie klasy 25 N/mm², wełny mineralnej grubości 12cm, wykończenie stanowiąc będą płyty okładzinowe z płyt wiórowo-cementowych grubości 0,8 cm na stelażu aluminiowym. Istniejąca ściana zewnętrzna z cegły pełnej do wysokości 85 cm docieplona będzie bloczkami z betonu komórkowego o grubości 16 cm i gęstości 115 kg/m³. Nowoprojektowany dach żelbetowy docieplony zostanie wełną mineralną w systemie dwuwarstwowym.

1.1.10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii

W części objętej opracowaniem nie zastosowano ogrzewanie oparte o istniejący węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej oraz wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła. Przygotowanie CWU elektryczne - podgrzewacze pojemnościowe

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

oraz przepływowo. Zaopatrzenie budynku w energię elektryczną będzie wspomagane przez instalację fotowoltaiczną o mocy 27 kWp.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania projektowanej inwestycji jednym odnawialnym źródłem energii możliwym do zastosowania była energia słoneczna wykorzystana do produkcji energii elektrycznej. Źródło takie zostało przyjęte w projekcie - zaprojektowano instalację fotowoltaiczną wspomagającą zasilanie budynku w zakresie energii elektrycznej wykorzystywanej m.in. dla potrzeb zasilania budynku w ciepło.

1.1.10.1. Aspekt techniczny

Realizację systemu produkcji energii elektrycznej z wykorzystaniem energii słonecznej (instalacja PV) wiąże się z koniecznością wygospodarowania na dachu budynku możliwie największej powierzchni dla montażu instalacji. Umieszczenie tej powierzchni musi być możliwie korzystna z punktu widzenia sprawności instalacji.

1.1.10.2. Aspekt ekonomiczny

Z powodu braku konkretnych wytycznych do przeprowadzania analizy w niniejszym opracowaniu wykorzystano metodologię zawartą w RMI z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. z dnia 18 marca 2009 r.).

Dla zadanych rozwiązań alternatywnych obliczono czas zwrotu nakładów na zastosowanie energetycznych rozwiązań alternatywnych (SPBT [lat]). W wyniku przeprowadzonej analizy obliczeniowej uzyskano 21 letni okres zwrotu nakładów na instalację PV. W analizie uwzględniano zastosowania instalacji fotowoltaicznej o mocy 27 kWp (moc wynika z dostępnego miejsca na dachu budynku).

1.1.10.3. Aspekt środowiskowy

W analizie ekologicznej uwzględniono emisję dwutlenku węgla dla przyjętego systemu zaopatrzenia budynku w ciepło z wykorzystaniem instalacji PV oraz bez wykorzystania takiej instalacji

W wyniku obliczeń otrzymano:

- Dla zaprojektowanego systemu otrzymano $ECO_2 = 0,0562 \text{ t CO}_2/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$
- Dla systemu bez wykorzystania instalacji V otrzymano $ECO_2 = 0,0443 \text{ t CO}_2/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$

1.1.10.4. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza w zakresie analizy technicznej, ekonomicznej oraz środowiskowej wykazała, iż przyjęte w projekcie źródła energii są optymalne.

1.1.11. Ochrona przeciwpożarowa

1.1.11.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

Powierzchnia rzutu budynku, na bazie III kondygnacji (największa powierzchnia z uwagi na windę i łącznik): 1327,49 m². Wysokość budynku około 21 m.

Parter 1008,57 m²

I piętro 1078,49 m²

II piętro 1020,56 m²

III piętro – 1137,93 m²

III piętro antresola – 82,29 m²

1.1.11.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Nie dotyczy.

1.1.11.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Kategoria zagrożenia ludzi ZLI dla III kondygnacji i antresoli. Kondygnacja zawiera salę koncertową dla 800 osób i salę konferencyjną dla 90 osób. Sale te nie mogą być wykorzystywane jednocześnie. Maksymalna ilość osób przewidziana na tej kondygnacji to 800 osób. Pozostałe kondygnacje posiadają kategorię ZLIII i maksymalnie przewiduje się około 220 osób.

1.1.11.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy.

1.1.11.5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

1.1.11.6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Ze względu na wysokość budynku kwalifikuje się do SW (Średnio wysoki) zaś ze względu na przeznaczenie – do kategorii ZLIII oraz ZLI zagrożenia ludzi. Wymaga klasy odporności pożarowej budynku – B.

W związku z powyższym w całym budynku należy zapewnić następujące klasy odporności ogniowej elementów budowlanych:

- R120 dla głównej konstrukcji nośnej,
- REI60 dla ścian wewnętrznych i stropów stanowiących obudowę klatek schodowych,
- R60 dla biegów i spoczników służących dla ewakuacji.
- REI60 dla konstrukcji i obudowy windy,

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

- R30 dla konstrukcji dachu,
- RE30 dla przykrycia dachu,
- REI60 dla stropów,
- EI30 dla ścian wewnętrznych.

Projektowana konstrukcja biegów, spoczników, stropów jest żelbetowa i spełnia powyższe wymagania zgodnie z postanowieniami norm PN-EN 1992-1-2. Istniejące murowane ściany obudowy klatek schodowych mają wymaganą klasę odporności ogniowej co najmniej REI60. Nadproża należy sprawdzić i w razie konieczności wymienić na odpowiednie.

Istniejące stropy należy zabezpieczyć do REI60. Istniejące stropy to murowanego sklepienia lub stropy odcinkowe. Sklepienia ceglane posiadają REI60 czego nie można powiedzieć o belkach stalowych, które należy odpowiednio zabezpieczyć do REI60.

Nowa konstrukcja dachu projektowana jest jako żelbetowa. Główna konstrukcja nośna będzie posiadać R120 zgodnie z PN-EN 1992-1-2, natomiast płatewki dachowe żelbetowe oraz płyta żelbetowa dachu R30 zgodnie z PN-EN 1992-1-2.

Słup nośny windy projektuje się jako R120 zgodnie z PN-EN 1992-1-2, natomiast konstrukcję stalową szybu windy oraz łącznika R60, a okładziny REI60.

Stalowe słupy nośne są obecnie zabezpieczone do R60 co nie jest wystarczające, zabezpieczyć do R120.

Scena (konstrukcja nośna + podłoga): rozwiązanie systemowe zgodne z Warunkami Technicznymi. Wymóg dla konstrukcji nośnej podłogi – niepalna.

Wszystkie przeszklenia w ścianach wewnętrznych stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZLIII, w odległości do 2 m od posadzki należy wykonać w klasie EI30. Na drogach ewakuacyjnych w strefie ZLI zabronione jest stosowanie naświetli bezklasowych.

Wszystkie nadproża ścian działowych należy zabezpieczyć do R30.

Wszystkie przeszklenia znajdujące się na drogach ewakuacyjnych należy wymienić na spełniające wymóg REI30 (w tym też Siłownia na II piętrze). Wszystkie szklane ściany działowe zabezpieczyć do EI30.

Okładziny z płyt elewacyjnych z betonu architektonicznego gr. 1,2 cm powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż 60 min - §225 Warunków Technicznych.

III kondygnacja – strefa pożarowa ZL I o powierzchni $1141,69 \text{ m}^2 + 82,29 \text{ m}^2 = 1223,97 \text{ m}^2$.

- W całej strefie pożarowej obowiązuje zakaz stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów budowlanych toksycznych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Powyższe dotyczy również posadzek i wykładzin podłogowych.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

- Luźno zwisająca kurtyna na scenie sali koncertowej musi być co najmniej trudnozapalna (kryteria kwalifikacyjne określa §258 ust. 1a Warunków Technicznych).
- Na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych toksycznych jest zabronione.
- Podłoga sceny musi spełniać wymagania §259 Warunków Technicznych. Wymóg trudnozapalności jest niewystarczający.
- W sali koncertowej i sali konferencyjnej (> 50 osób) stosowanie toksycznych przegród, stałych elementów wyposażenia, wystroju wnętrz i wykładzin połogowych jest zabronione.
- Sufity podwieszone i okładziny sufitów powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

1.1.11.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek podzielono na dwie strefy pożarowe: - strefa ZLI obejmująca kondygnację III piętra wraz z antresolą o powierzchni $1137,93\text{m}^2 + 82,29\text{m}^2 = 1220,22\text{m}^2$, - strefa ZLIII obejmująca pozostałe kondygnacje o powierzchni $1020,56 + 1078,49 + 1008,57 = 3107,62\text{m}^2$. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w przebudowywanym budynku wynosi 5000m^2 .

1.1.11.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiednich.

Budynek posiada dwie przybudówki, bezpośrednio do niego przylegające. Ponadto w odległości mniejszej niż 8 m usytuowany jest sąsiadujący budynek biurowy. Wszystkie budynki są niższe od przebudowywanego i znajdują się na gruntach przynależnych do Gminy Miasto Szczecin. W pasie o szerokości 8 m od ściany budynku Słowianina należy zapewnić w przylegających i sąsiadującym budynku: - konstrukcję dachu o klasie odporności ogniowej co najmniej R30, - przykrycie dachu o klasie odporności ogniowej RE30. W budynku oddalonym o mniej jak 8 m ścianą od budynku Słowianina należy wykonać ścianę oddzielenia pożarowego REI120 z otworami EI 60 (modyfikacja istniejącej ściany).

1.1.11.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Budynek posiada trzy klatki schodowe służące do ewakuacji. Klatka schodowa A służy do ewakuacji tylko III kondygnacji. Największa ilość osób do ewakuacji znajduje się na III kondygnacji i jest to 800 osób. Przewidziano ewakuację z tej kondygnacji: - 300 osób klatką A, - 200 osób klatką B, - 300 osób klatką C. Wyjścia z klatek A i B prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku, zaś z klatki C poziomą drogą ewakuacyjną, której obudowa ma klasę odporności ogniowej REI60, a otwory w obudowie – klasy EI30. Wszystkie klatki schodowe będą wyposażone w system oddymiania z nawiewem mechanicznym. Długości przejść w pomieszczeniach nie

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

przekraczają 40 m, długości dojść ewakuacyjnych są zgodne z wymaganiami warunków technicznych dla stref pożarowych kategorii ZLI i ZLIII. Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne oraz sala koncertowa i konferencyjna będą wyposażone w instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

1.1.11.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewanej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

W przebudowywanym budynku zostaną wykonane nowa instalacja wentylacyjnej, ogrzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, klimatyzacyjnej i elektrycznej spełniające wymagania warunków technicznych i obowiązujących polskich norm. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą miały klasę odporności ogniowej tego oddzielenia. Izolacje cieplne w instalacjach wodociągowej, ogrzewczej, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej będą zapewniać NRO.

1.1.11.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Na każdej kondygnacji przewidziano hydranty 25 wewnętrzne oraz gaśnice. Na kondygnacji parteru jeden z hydrantów będzie usytuowany na zewnątrz – należy zabezpieczyć przeciwko przemarzaniu.

W budynku obecnie są hydranty 52, które należy wymienić na hydranty 25. Dodatkowo przewiduje się zmianę lokalizacji hydrantów na kondygnacji III piętra czyli gdzie jest planowana przebudowa w celu lepszego pokrycia całej kondygnacji. Hydranty rozmieszczono w taki sposób, że obejmują zasięgiem (30 + 3 m) całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej.

Zaprojektowano klatki schodowe zamykane drzwiami antypanicznymi o klasie odporności ogniowej EI30 Sm oraz we wszystkich klatkach zaprojektowano systemy oddymiania z nawiewem mechanicznym według standardu Wytycznych CNBOP-PIB W-0003:2016. Wyjście do klatki traktuje się za równorzędne wyjścia do innej strefy pożarowej, co zapewni bezpieczną ewakuację w razie pożaru. Zaprojektowano mechaniczny system oddymiania klatki schodowej. Referencyjna powierzchnia podłogi klatek, wynosi:

- Klatka schodowa A: POWIERZCHNIA OBLICZENIOWA KLATKI SCHODOWEJ 33,02 m² - wymagana powierzchnia czynna otworów oddymiających wynosi $F_{cz} = 0,05 \cdot 33,02 = 1,65 \text{ m}^2$. Zaprojektowano klapę oddymiającą posiadającą aprobatę techniczną z listwami pomiarowymi SCD-1-L-P-1500x1700x500mm, usytuowane w połaci dachowej nad biegiem klatki. Kompensację zapewnia zestaw napowietrzający z dwoma wentylatorami o mocy 4 x 1287 W. Dodatkowo drzwi do klatki schodowej będą otwierane automatycznie o projektowanej powierzchni geometrycznej 1,6 x 2,3 m.

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

- Klatka schodowa B: POWIERZCHNIA OBLICZENIOWA KLATKI SCHODOWEJ $22,21 \text{ m}^2$ - wymagana powierzchnia czynna otworów oddymiających wynosi $F_{cz} = 0,05 \cdot 22,21 = 1,11 \text{ m}^2$. Zaprojektowano klapę oddymiającą posiadającą aprobatę techniczną, z listwami pomiarowymi SCD-1-L-P-1000x1700x500 mm (o powierzchni $1,14 \text{ m}^2$ usytuowaną w połaci dachowej nad spocznikiem i biegiem klatki. Kompensacje zapewnia zestaw napowietrzający o dwóch wentylatorach o mocy $3 \times 1287 \text{ [W]}$ oraz wydajności max. $38280 \text{ m}^3/\text{h}$, np. ZNZ1 + ZNZ2. Dodatkowo drzwi do klatki schodowej będą otwierane automatycznie o projektowanej powierzchni geometrycznej $1,9 \times 2,3 \text{ m}$.
- Klatka schodowa C: POWIERZCHNIA OBLICZENIOWA KLATKI SCHODOWEJ $39,48 \text{ m}^2$ - wymagana powierzchnia czynna otworów oddymiających wynosi $F_{cz} = 0,05 \cdot 39,48 = 1,97 \text{ m}^2$. Zaprojektowano klapę oddymiającą z listwami pomiarowymi SCD-1-L-P-1700x1800x500mm posiadające aprobatę techniczną o powierzchni $1,99 \text{ m}^2$, usytuowaną w połaci dachowej nad spocznikiem i biegami klatki. Kompensacje zapewnia zestaw napowietrzający o dwóch wentylatorach o mocy $4 \times 1287 \text{ [W]}$ oraz wydajności max. $51040 \text{ m}^3/\text{h}$, np. 2 szt. ZNZ2. Dodatkowo drzwi do klatki schodowej będą otwierane automatycznie o projektowanej powierzchni geometrycznej $1,9 \times 2,3 \text{ m}$.

Otwieranie klapy dachowe oddymiających zapewniono automatyczne i ręczne. Siłowniki otwierające otwory oddymiające i kompensacyjne będą sterowane przez centrale oddymiania. Czujki dymowe i przyciski sterujące zostaną umieszczone na każdej kondygnacji klatki schodowej.

Projektuje się wykonanie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego klatki schodowej oraz przejść ewakuacyjnych w ramach planowanej przebudowy.

Projekty wykonawcze urządzeń przeciwpożarowych (instalacja oddymiania, instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i instalacja hydrantów wewnętrznych) wymagają uzgodnień pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę od zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W razie pożaru dźwig powinien być wyłączony z normalnej eksploatacji. W pobliżu dźwigu na każdej kondygnacji należy umieścić znak zakazu „Nie używać dźwigu w przypadku pożaru”. Po odebraniu sygnału o pożarze z centrali oddymiającej dźwig powinien zareagować zgodnie z punktem 5.3 normy PN-EN 81-73.

1.1.11.12. Informacja o wyposażeniu w gaśnice.

- Na każde 100 m^2 strefy pożarowej ZLI, ZLIII jedna jednostka masy środka gaśniczego (2 kg) umieszczonego w gaśnicach.
- Powierzchnia III piętra – $1138 \text{ m}^2 + 82 \text{ m}^2$ antresola = 1220 m^2 .
- $13 \times 2 \text{ kg}$ środka gaśniczego = 26 kg.
- Na każdej kondygnacji należy przewidzieć minimalnie 5 sztuk gaśnic GP-6xABC.
- Odległość dojścia do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

- Gaśnice należy umieszczać w klatkach schodowych, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz.
- Dodatkowo w kuchni na kondygnacji III należy przewidzieć dodatkową gaśnicę GWG–2xABF (do gaszenia tłuszczów w urządzeniach kuchennych).
- Jedna z gaśnic powinna być umieszczona przy scenie kondygnacji III.
- Na III piętrze wrysowano sugerowane lokalizacje gaśnic.

1.1.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Zaopatrzenie w hydranty zewnętrzne – bez zmian. W obrębie wymaganego promienia 75 m znajduje się 3 hydranty pożarowe. Dwa z nich na chodniku w ciągu ulicy Korzeniowskiego oraz jeden przy skrzyżowaniu ulic Owocowej i Księcia Świętopęłka. Wszystkie hydranty zaznaczono na mapie sytuacyjnej (Rys. AW01).

Zapewnienie dróg ppoż. zewnętrznych jest zrealizowane poprzez zapewnienie dostępu do 30 % elewacji budynku od strony ul. Korzeniowskiego oraz Świętopęłka:
$$(40,38+20,54)/(20,54 + 46,56+26,1+19,73+19,1+40,38) \times 100\% = 35\% > 30\%.$$

1.1.13. Ogólna charakterystyka terenu, położenie, morfologia, budowa geologiczna i warunki wodne

Przedmiotowy teren (działka 7 obr. 1039) posiada uskok przyległy do frontowej ściany DK Słowianin, w pozostałej części teren jest płaski, różnice wysokościowe są nieznaczne. Na potrzeby inwestycji nie sprawdzano budowy geologicznej oraz warunków wodnych (zakres inwestycji nie wymagał tego typu badań). Wykonano sprawdzenie geologii pod nowoprojektowane posadowienie dla windy w sąsiadującej hali.

1.1.14. Zabudowa sąsiadująca

W rejonie inwestycji zlokalizowano inne budynki. Na terenie sąsiadującym z przedmiotowym terenem zlokalizowano zabudowę o przeznaczeniu pokrywającym się z przeznaczeniem budynku przebudowywanego.

1.2. Budynek objęty przebudową

Budynek stanowiący przedmiot opracowania jest obiektem podpiwniczonym, o czterech kondygnacjach nadziemnych. Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej z cegły z elewacją z cegły klinkierowej, wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków. Istniejąca zabudowa III piętra jest nadbudówką wykonaną w późniejszym okresie w konstrukcji szkieletowej żelbetowo ceglanej. Dach wielospadowy w konstrukcji żelbetowej kryty papą. Budynek ma kształt litery L. Wymiary obrysu budynku: 45,13 x 39,58x19,11x19,73x26,16x20,57 m. Budynek nie posiada dylatacji.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

Budynek posiada trzy klatki schodowe.

Budynek jest podpiwniczony. Jednak brak dostępu jest obecnie do części piwnicznych – zostały zasypane.

Budynek jest użytkowany jako budynek usługowo - rekreacyjny. Zakresem opracowywanej przebudowy jest III piętro wraz z dachem, wejście do DK Słowianin, klatki schodowe i dojścia ewakuacyjne budynku a także rewitalizacja istniejących ścian zewnętrznych.

Dodatkowe informacje na temat historii obiektu oraz stan istniejącego elewacji w Programie prac konserwatorskich oraz w ekspertyzie budowlanej wykonanych dla opracowywanego budynku.

1.3.Opis przebudowy

1.3.1. Funkcja obiektu, program użytkowy

Bez zmian. Obiekt usługowo rekreacyjny.

Projektowane jest zwiększenie dostępnej ilości osób dla kondygnacji III (DK Słowianin) do 800 osób. Obecna sala główna pozostaje w ogólnym zarysie o niezmienionym kształcie, dodatkowo projektuje się sale konferencyjną oraz sale zajęciową, a dla osób występujących garderobę z wydzieloną łazienką. W części biurowej zwiększono funkcjonalność i dostosowanie pomieszczeń do komfortowych warunków pracy. Zaprojektowany nowy układ węzłów sanitarnych z możliwie największą ilością pkt. Ustępowych i dostosowanych do istniejących wymagań. Klatki schodowe są projektowane dla możliwości ewakuacji 800 osób.

Na II piętrze przy wejściu wydzielono pomieszczenie kasy do sprzedaży biletów na organizowane imprezy. Zakłada się sprzedaż biletów do 2 godzin dziennie przez jedną osobę w kasie, w razie konieczności zwiększenia godzin otwarcia kasy należy zapewnić pracę zmianową nie dłużej niż 2 godziny na zmianę.

W budynku projektowana jest kuchnia działająca na zasadzie małej gastronomii dla kondygnacji III (DK Słowianin). W zakres przygotowywanych posiłków wchodzi dania szybkie typu „Fast-food” (np. frytki, pizza) oraz dania pozostałe pełnowartościowe w zakresie jedynie podgrzewania gotowych, dostarczonych zewnętrznie posiłków. W pomieszczeniu obok znajdować się będzie zmywak połączony z kuchnią szafą przelotową. W budynku dodatkowo zaprojektowano funkcjonowanie niezależnego baru w Sali głównej do serwowania zimnych i ciepłych napojów oraz przekąsek.

1.3.2. Forma architektoniczna

Przebudowa realizowana będzie głównie na III piętrze oraz w kominach klatek schodowych. Całkowitą wysokość budynku planuje się zwiększyć maksymalnie do wysokości 21 m. Wszystkie ściany zewnętrzne (nadbudowane w latach 60-tych) od wysokości 85 cm nad poziomem posadzki III piętra projektuje się wyburzyć i postawić

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

nowe (wg danych materiałowych i rysunków). Do wysokości 85 cm nad poziomem posadzki III piętra należy pozostawić istniejącą zabytkową zabudowę. Kształt budynku pozostanie nie zmieniony, w części nowoprojektowanych ścian zewnętrznych obudowa z płyt z wiórowo-cementowych na stelażu aluminiowym. Na nowoprojektowanym dachu przewidziano papę fotowoltaiczną, oraz umiejscowienie instalacji i urządzeń wentylacyjnych. W celu ochrony przed hałasem od urządzeń zaprojektowano panele akustyczne na dachu zapewniające wymagane parametry – po wykonaniu inwestycji należy przeprowadzić pomiary weryfikacyjne natężenia hałasu. Istniejący układ pomieszczeń III piętra ulegnie zmianom dostosowanym do obecnych norm oraz zwiększających funkcjonalność części obiektu użytkowanego przez DK Słowianin. Projekt uwzględnia akustykę pomieszczenia sali głównej i ochronę przed hałasem sąsiadujących obiektów – wg osobnego opracowania projektu akustycznego. Zaleca się wykonanie projektu konstrukcji oświetlenia i nagłośnienia scenicznego po zakończeniu realizacji.

Dane liczbowe -powierzania:

Parter 1008,57 m²:

- klatka schodowa B – 19,87m²
- klatka schodowa C – 22,59m²

I piętro 1078,49 m²:

- klatka schodowa B – 37,14m²
- klatka schodowa C – 44,83m²

II piętro 1020,56 m²:

- klatka schodowa A – 30,41m²
- klatka schodowa B – 20,94m²
- klatka schodowa C – 44,88m²

III piętro - 1137,93 m²:

- klatka schodowa A – 22,54m²
- klatka schodowa B – 18,63m²
- klatka schodowa C – 33,99m²

III piętro antresola – 82,29 m²

Dane materiałowe – wg rysunków:

Warstwa wykończeniowa: w zależności od pomieszczenia

SZ1 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PROJEKTOWANA

- Zaprawa cementowo wapienna d = 0,5 cm, $\lambda=0,2\text{W/m}\cdot\text{K}$
- Bloczki wapienno piaszkowe drażone otworami przelotowymi z pióro-wpustem grubości d=24 cm o gęstości $\rho=1800\text{ kg/m}^3$ i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,65\text{W/m}\cdot\text{K}$ łączone na zaprawę do cienkich spoin.
- Stelaż aluminiowy dla fasad wentylowanych mocowany na konsóle z przekładką termiczną
- Wełna mineralna z czarnym welonem szklanym co najmniej klasy A2-s1,d0, o wym. 1200x600 mm gr. 12 cm; $\lambda=0,031\text{W/m}\cdot\text{K}$ mocowana na kotwy z trzpieniem metalowym.
- pustka powietrza d= 3cm
- okładzina z płyt elewacyjnych włóknisto-cementowych grubości 0,8 cm, $\rho\geq 1,65\text{ g/cm}^3$ i $\lambda=0,6\text{W/m}\cdot\text{K}$ mocowane za pomocą klejenia lub nitów

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

SZ2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ISTNIEJĄC + DOCIEPLENIE

- zaprawa lekka, do klejenia i szpachlowania płyt izolacyjnych $d = 0,5 \text{ cm}$, $\lambda = 0,2 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- bloczki z betonu komórkowego grubości $d = 16 \text{ cm}$ o gęstości $\rho = 150 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,42 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$, łączonych na zaprawę lekką
- zaprawa lekka, do klejenia i szpachlowania płyt izolacyjnych $d = 0,5 \text{ cm}$, $\lambda = 0,2 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny wyrównawczy $d = 2 \text{ cm}$, $\lambda = 1 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- istniejąca ściana z cegły pełnej o grubości $24\text{-}36 \text{ cm}$, $\lambda = 0,77 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

SZ3 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ISTNIEJĄCA

- gładź gipsowa/płytki ceramiczne/tynk cementowo wapienny
- istniejąca ściana z cegły pełnej o grubości $12\text{-}100 \text{ cm}$, $\lambda = 0,77 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

SZŻ1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PROJEKTOWANA ŻELBETOWA

- zaprawa lekka, do klejenia i szpachlowania płyt izolacyjnych $d = 0,5 \text{ cm}$, $\lambda = 0,2 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Ściana żelbetowa gr $d = 25 \text{ cm}$, $\rho = 2500 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 1,7 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Stelaż aluminiowy dla fasad wentylowanych mocowany na konsole z przekładką termiczną
- Wełna mineralna z czarnym welonem szklanym co najmniej klasy A2-s1,d0, o wym. $1200 \times 600 \text{ mm}$ gr. 12 cm ; $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ mocowana na kotwy z trzpieniem metalowym.
- pustka powietrza $d = 3 \text{ cm}$
- okładzina z płyt elewacyjnych włóknisto-cementowych grubości $0,8 \text{ cm}$, $\rho \geq 1,65 \text{ g/cm}^3$ i $\lambda = 0,6 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ mocowane za pomocą klejenia lub nitów

SZŻ2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PROJEKTOWANA ŻELBETOWA - SŁUP

- gładź gipsowa
- Ściana żelbetowa grubości $d = 40 \text{ cm}$, $\rho = 1800 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,65 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Wełna mineralna z czarnym welonem szklanym co najmniej klasy A2-s1,d0, o wym. $1200 \times 600 \text{ mm}$ gr. 12 cm ; $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ mocowana na kotwy z trzpieniem metalowym.
- pustka powietrza $d = 3 \text{ cm}$
- okładzina z płyt elewacyjnych włóknisto-cementowych grubości $0,8 \text{ cm}$, $\rho \geq 1,65 \text{ g/cm}^3$ i $\lambda = 0,6 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ mocowane za pomocą klejenia lub nitów

SZŻ3 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ISTNIEJĄC + SŁUP +DOCIEPLENIE

- zaprawa lekka, do klejenia i szpachlowania płyt izolacyjnych $d = 0,5 \text{ cm}$, $\lambda = 0,2 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- bloczki z betonu komórkowego grubości $d = 16 \text{ cm}$ o gęstości $\rho = 150 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,42 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$, łączonych na zaprawę lekką
- zaprawa lekka, do klejenia i szpachlowania płyt izolacyjnych $d = 0,5 \text{ cm}$, $\lambda = 0,2 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Ściana żelbetowa grubości $d = 40 \text{ cm}$, $\rho = 1800 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,65 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny wyrównawczy $d = 2 \text{ cm}$, $\lambda = 1 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- istniejąca ściana z cegły pełnej o grubości $d = 12\text{-}24 \text{ cm}$, $\lambda = 0,77 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA POMIESZCZENÍ

- gładź gipsowa malowana farbami antyalergicznymi/płytki ceramiczne
- Zaprawa tynkarska cementowo- wapienna
- bloczki z betonu komórkowego grubości $d = 12 / 24 \text{ cm}$ o gęstości $\rho = 600 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,16 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Zaprawa tynkarska cementowo- wapienna
- gładź gipsowa

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

SW2 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA - SALA GŁÓWNA

- do wysokości 50cm okładziny z aluminiowej płyty ryflowanej gr. d= 0,3cm dalej gładź gipsowa
- 2x płyta gipsowo-włókninowa
- Wełna mineralna twarda gr 3 cm o min. $\rho=63 \text{ kg/m}^3$
- bloczki z betonu komórkowego grubości d=24cm o gęstości $\rho=600 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,16 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- gładź gipsowa

SW3 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA - SALA PRÓB

- gładź gipsowa
- 2x płyta gipsowo-włókninowa
- Wełna mineralna twarda gr d=5 cm o min. $\rho=63 \text{ kg/m}^3$
- Pustka powietrzna gr d=5cm
- bloczki z betonu komórkowego grubości d=12cm o gęstości $\rho=600 \text{ kg/m}^3$ i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,16 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- gładź gipsowa

D – DACH

- papa fotowoltaiczna wtapiana w papę podkładową odpowiednią dla wybranego systemu.
- 2 x papa podkładowa odpowiednia dla danego systemu pod papę fotowoltaiczną o grubości d=4 mm (pierwsza warstwa mocowana do podłoża mechanicznie, druga wgrzana całą powierzchnią w pierwszą z przesunięciem brzegów o 0,5 m).
- płyty z wełny mineralnej twardej gr. d=4cm, $\lambda=0,04 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ do stosowania w układzie wielowarstwowym jako warstwa wierzchnia
- płyty z wełny mineralnej twardej gr. d=18cm, $\lambda=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ do stosowania w układzie wielowarstwowym jako warstwa spodnia
- paroizolacja z papy odpowiedniej dla wybranego systemu papy fotowoltaicznej,
- podłoże betonowe zagruntowane środkiem odpowiednim dla wybranego systemu papy fotowoltaicznej.

STP - STROP MIĘDZY KONDYGNACYJNY PROJEKTOWANY (wykończenie wg pomieszczeń)

- deska podłogowa z drewna Jatoba klejona do podłoża/płytki ceramiczne/panele podłogowe
- Podkład z izolacji przeciwwilgociowej - szlamowanie
- Wylewka betonowa klasy C12/15 gr. d=5 cm
- Keramzyt frakcja 0-5mm $\lambda = \text{ok. } 0,120 \text{ W/mK}^{\circ}$ grubość d= 5cm ponad poziom stalowej belki istniejącej konstrukcji
- siatka z materiałów kompozytowych
- istniejący strop ceramiczny odcinkowy
- siatka z materiałów kompozytowych

STI - STROP MIĘDZY KONDYGNACYJNY ISTNIEJĄCY (wykończenie wg istniejących pomieszczeń)

- Istniejący strop ceramiczny odcinkowy

1.3.3. Naprawa i wzmocnienie istniejącej elewacji

W czasie prowadzenia prac przebudowy należy wykonać prace konserwacyjne i wzmacniające na zabytkowej części budynku. Rewitalizację wykonać zgodnie z zaleceniami programu prac konserwatorskich z dnia 11.01.2018 tj.:

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

- elewacje należy oczyścić,
- spoiny uzupełnić w kolorze czerwonym z pozostawieniem jednej historycznej,
- wykonać niezbędne przemurowania,
- uporządkować przewody elektryczne,
- wykonać szycie pęknięć muru,
- uzupełnić ubytki w ceglach dopasowaną zaprawą, w razie konieczności
-
- wykonać scalenie kolorystyki lica przemurowań,
- płyty granitowe cokołu odkuć do zdrowego kamienia po ocenie ich stanu,
- wykonać hydrofobizację ścian i cokołu.

Należy bezwzględnie przestrzegać szczegółowego programu prac - pkt. 6 Zaleceń programu prac konserwatorskich.

W przypadku zarysowań przekraczających wymiar 5mm należy wstrzymać dalsze prace i powiadomić inwestora w celu ustalenia dalszych działań (np. opracowanie dokumentacji zabezpieczenia spękań) po konsultacji z konserwatorem i konstruktorem.

1.3.4. Wyburzenia/Zamurowania

Ściany zewnętrzne od wysokości 85cm nad p. p. oraz większość ścian wewnętrznych III kondygnacji należy wyburzyć. Wszystkie biegi schodowe wewnątrz budynku jak i na zewnątrz należy wyburzyć, w szybach klatek schodowych część ścian należy zbić w celu budowy powiększonych biegów klatek i wyrównania z licem pozostałych ścian w szybie. W celu zapewnienia odporności ogniowej niezbędne jest zabezpieczenie poszczególnych ścian do wymaganej klasy za pomocą płyt gipsowo-kartonowych w wybranym systemie.

Istniejącą posadzkę III piętra oraz część posadzki II piętra należącą do DK Słowianin należy usunąć do warstwy belek stalowych i ceramicznego łuku konstrukcji stropu odcinkowego. Prace prowadzić zgodnie z ekspertyzą budowlaną.

Pełen zakres wyburzeń, zamurowań oraz obić pokazano na rysunkach, prace wykonywać zgodnie z dokumentacją rysunkową i pod nadzorem kierownika budowy, prace wyburzeniowe prowadzić etapowo.

Sposób prowadzenia prac zgodnie z branżą konstrukcyjną. Ściany i stropy należy wykonać z materiałami zgodnie z zapisami wymogów ppoż.

1.3.5. Sposób prowadzenia prac.

Mur od strony ulicy Korzeniowskiego zbadać pod kontem występującej wilgotności i w razie konieczności rozważyć iniekcję muru. Po wykonaniu wyburzeń sprawdzić stan istniejących ścian murowych. Wykonać niezbędne naprawy i uzupełnienie spoin zgodnie z ekspertyzą, projektem konstrukcyjnym oraz zaleceniami konserwatorskimi. Istniejący mur po wyburzeniu nadbudowy zaizolować poziomo mineralnym szlamem uszczelniającym, na nim wykonać wieniec żelbetowy i pozostałe elementy konstrukcyjne, w tym ścianę, zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Na wieńcu ułożyć

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

mur z elementów wapienno piaskowych z otworami pióro wpust. układanych na zaprawie zaczynając od narożników ścian zewnętrznych. Nad oknami wykonać nadproża żelbetowe kotwione w słupach, murowaną ścianę zewnętrzną na szczytach wykończyć dźwigarem głównym żelbetowym połączonym z słupami. Konstrukcje dachu wykonać zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcyjnego. Jako docieplenie stropu położyć wełnę mineralną twardą w systemie dwuwarstwowym na zagruntowanym podłożu z paroizolacją. Warstwę wykończeniową stanowić będzie podwójna warstwa papy termozgrzewalnej, a na części dachu wskazanej w dokumentacji rysunkowej dodatkowo panele fotowoltaiczne wtapiane w papę. Istniejące warstwy wierzchnie stopu III pietra i część II pietra należy rozebrać oraz wykonać na nowo wraz z wzmocnieniami łuków stropu odcinkowego wg wytycznych wykonania posadzki. Na nowej posadzce wykonać ściany działowe z bloczków z betonu komórkowego. Z uwagi na izolacyjność akustyczną ścianki działowe należy wymurować przed wykonaniem szlichty. Na ściany wewnętrzne sali głównej należy ułożyć wełnę mineralną twardą grubości 3cm na stelażu aluminiowym, jako okładzinę zastosować płyty gipsowo-włókninowe w 2 warstwach. W sali prób na wszystkich ścianach należy wykonać stelaż aluminiowy z pustką powietrza grubości 5 cm, a następnie ułożyć wełnę mineralną twardą grubości 5 cm, jako okładzinę zastosować płyty gipsowo-włókninowe w 2 warstwach. We wszystkich pomieszczeniach prócz Sali głównej wykonać sufit podwieszany w systemie suchej zabudowy z płyt gipsowo-włókninowych. W sali prób oraz w sali konferencyjnej podwieszenie wykonać w systemie sufitów pływających.

Akustyczne wykończenie sali głównej wg osobnego opracowania akustycznego.

W sali prób na całej powierzchni ścian zastosować pianki akustyczne oraz panele akustyczne na sufit; ich dobór należy skonsultować na budowie z osobami odpowiedzialnymi za udźwiękowienie w DK Słowianin.

Na sali konferencyjnej dodatkowo zastosować panele akustyczne na sufitach a także wykonać mocowanie projektora oraz ekranu projekcyjnego chowanego w suficie. UWAGA: PRZY WYKONANIU UCHWYTU PROJEKTORA SPRAWDZIĆ CZY ŻADNE ELEMENTY SUFITOWE NIE PRZESŁANIAJĄ PROJEKCJI.

1.3.6. Wytyczne do wykonania nowej posadzki

Istniejące elementy konstrukcyjne stropu po odsłonięciu należy poddać ponownej ocenie konstruktora. Stalowe belki należy oczyścić szczotką stalową, odsłoniętą stal należy niezwłocznie po oczyszczeniu zabezpieczyć antykorozyjnie przez malowanie farbą. Grubość warstwy – 0,2 mm. Należy zwracać uwagę, aby nie pobrudzić farbą odsłoniętej powierzchni elementów sąsiednich. Po oczyszczeniu podłoża i zabezpieczeniu antykorozyjnym na konstrukcje ceglana łuków stropów od wewnątrz i na zewnątrz należy wkleić siatkę kompozytową w celu wzmocnienia konstrukcji. Należy zastosować system FRCM (*Fibre Reinforced Cementitious Matrix*), składających się z siatek osadzanych w zaprawie mineralnej i służących do wzmacniania konstrukcji murowych. W trakcie wykonywania robót reparacyjnych, temperatura otoczenia winna być w granicach +5 do +25°C. Należy unikać

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

bezpośredniego nasłonecznienia oraz chronić elementy przed opadami atmosferycznymi.

Na wzmocnioną konstrukcję położyć keramzyt frakcji 0-5 mm do wysokości belki stalowej i 5cm ponad nią. Powierzchnie wyrównać, wylać warstwę betonu klasy C12/15 o grubości 5cm zbrojoną siatką stalową $\phi 8\text{mm}$ 20x20mm oraz zbrojeniem rozproszonym w postaci włókien stalowych. W sali koncertowej oraz w sali konferencyjnej i prób - podłogę wykonać jako pływającą z ułożeniem styropianu grubości 3 cm przy krawędziach ścian. Posadzkę betonową zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową za pomocą szlamowania. Jako warstwę wykończeniową zastosować materiały odpowiednie dla danego pomieszczenia (deska, płytki ceramiczne, panele podłogowe) klejone klejem elastycznym do podłoża. Styk różnych materiałów wykończeniowych podłogi wykonać bez progowo.

Przy wykonywaniu podłogi w sali koncertowej należy przy wyborze producenta i wykonawcy rozpoznać koszty, częstotliwość prac oraz uciążliwość konserwacji podłogi drewnianej. Wybór systemu zaleca się konsultować z przedstawicielem DK Słowianin w celu wyboru najodpowiedniejszego systemu oraz możliwości przewidzenia kosztów utrzymania przez podmiot odpowiedzialny za jego użytkowanie i utrzymanie.

1.3.7. Wytyczne do układania ścianek murowanych

Na wieńcu ułożyć mur z elementów wapienno piaskowych z otworami pióro wpust. układanych na zaprawie (zniwelowanie ewentualnych odchył wieńca) zaczynając od narożników ścian zewnętrznych.

Ustawienie bloków sprawdzić poziomnicą oraz w razie konieczności korygować za pomocą gumowego młotka. Wypoziomowanie narożników pierwszej warstwy sprawdzić za pomocą niwelatora lub „szlaufwagi” (poziomnicy węzowej). Kolejne warstwy murować na zaprawie do cienkich spoin, nie stosować spoiny w pionie w miejscu łączenia na system pióro-wpust, a jedynie w miejscach, w których nie ma tego połączenia oraz w przypadku ścian o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Zaprawę nanosić systemową kielnią do cienkich spoin o szerokości dopasowanej do szerokości muru. Murując kolejne warstwy bloków, należy zachować przesunięcie spoin pionowych o min. 8 cm. W murach, w których planowane jest wykorzystanie wewnętrznych kanałów elektrycznych, spoiny pionowe muszą mijać się dokładnie w połowie bloków, aby wykonać właściwe połączenie stosować należy znaczniki kanałów na bocznych powierzchniach bloków. Ścianę wykończyć gładzią gipsową i pomalować farbą paroprzepuszczalną do wewnątrz

Murowanie ścianek ocieplenia wewnątrz na wysokości do 97 cm nad poziomem podłogi III kondygnacji z bloczków z betonu komórkowego układać na oczyszczonej i równej powierzchni. Podłoże oczyścić podłoże z kurzu i pozostałości środków antyadhezyjnych. Przy ścianie istniejącej wyznaczyć położenie dolnej krawędzi płyt i ułożyć warstwę dylatacji (pasek z pianki poliuretanowej lub filcu) na podłodze. Mocowanie płyt wykonać za pomocą zaprawy odpowiedniej dla wybranego systemu

nanosząc ją pacą zębatą (uzębienie 12x12mm) na całą powierzchnię płyty na grubość ok 10 mm. Płytę z zaprawą dociskać do podłoża w odległości 2 cm od docelowego miejsca montażu i dosuwać płynnym ruchem na właściwą pozycję. Ewentualne nierówności na styku płyt wyrównać pacą do szlifowania i pokryć zaprawą o grubości ok. 5 mm, w której zatopić należy siatkę z włókna szklanego o gramaturze min. 145 g/m² zabezpieczającą przed spękaniem. Ścianę wykończyć gładzią gipsową i pomalować farbą paroprzepuszczalną do wewnątrz. Wznoszenie ścian działowych należy wykonać przed wykonaniem szlichty posadzki. Murowanie rozpocząć od wyznaczenia linii przebiegu ściany i wypoziomowania dolnej warstwy na zaprawie (jeżeli istnieje ryzyko nierówności), a w przypadku równej powierzchni układać na cienkiej spoinie. Następne warstwy układamy na cienkiej spoinie tak jak przy ścianach zewnętrznych pamiętając o przesunięciu spoin o pionowych min 10 cm. Połączenie ze ścianami zewnętrznymi/nośnymi wykonać na dotyk przy użyciu łączników do murów wygiętych pod kątem 90° w co drugiej/ co trzeciej warstwie ścianki działowej. Przykręcenie kotew w ścianie zewnętrznej z bloczków silikatowych wykonać za pomocą kołków dobranych do materiału ściany a połączenie ze ścianą z bloczków z betonu komórkowego wykonać przy pomocy gwoździ o czworokątnym przekroju. Połączenia wewnętrznych ścianek działowych wykonać za pomocą tradycyjnego przewiązania murarskiego. Ścianek działowych nie murować na styk ze stropem. Należy zostawić szczelinę szerokości ok. 10 ÷ 15 mm, aby pozwolić na ewentualne ugięcia stropu w czasie jego eksploatacji. Po wymurowaniu szczeliny należy wypełnić pianką montażową lub innym materiałem elastycznym.

1.3.8. Wytyczne układania termoizolacji ścian zewnętrznych

Projektuje się docieplenie części budynku (ścian nowoprojektowanych, wieńca betonowego powyżej istniejącej ściany murowanej) od zewnątrz **wełną mineralną o grubości 12cm z welonem szklanym** w systemie ściany szczelinowej.

Elementy technologii termoizolacji ścian zewnętrznych :

- listwa cokołowa
- **płyty izolacyjne z wełny mineralnej z czarnym welonem szklanym** co najmniej klasy A2-s1,d0, o wym. 1200x600 mm gr. 12 cm; $\lambda=0,031\text{ W/mK}$
- łączniki mechaniczne - kołki z trzpieniem metalowym do mocowania płyt z **wełny mineralnej z talerzykami min. Ø60 mm** o głębokości kotwienia dla podłoża kategorii A, B, C (beton, cegła pełna i perforowana) to 25mm, dla podłoża D (bloczki z betonu lekkiego) 40mm, dla podłoża E (gazobeton) 60mm, w ilości 5-8 sztuk na 1m² oraz w obrębie narożników budynku wzmocnić mocowanie do 8-10sztuk na 1m²

Wybrany system musi posiadać certyfikat i aprobatę techniczną ITB, ocenę higieniczną PZH oraz orzeczenie o nie rozprzestrzenianiu ognia - klasyfikacja ogniowa ITB .

1.3.8.1. Prace przygotowawcze przy wykonywaniu robót termoizolacyjnych

Przystępując do pracy należy zgromadzić na budowie materiały, potrzebne urządzenia i sprzęt. Prace należy rozpocząć od ustawienia rusztowań najlepiej zlecając to wyspecjalizowanej firmie - samo rusztowanie podlega odbiorowi.

Na przygotowaną ścianę montujemy konsole wg wskazówek dostawcy a następnie układamy wełnę mineralną z welonem szklanym na zewnątrz.

Aluminiowe listwy podkonstrukcji w układzie pionowym dobieramy do projektowanej okładziny elewacyjnej, mocując je poprzez konsole do ściany.

Dobór i obliczenia rozmieszczenia (uwzględniające obciążenie wiatrem, strefę budynku i ciężar elewacji) niezbędne do mocowania podkonstrukcji należy zlecić wybranemu dostawcy.

1.3.8.2. Układanie płyt z wełny mineralnej w systemie ściany wentylowanej

Rozpocząć układanie płyt od dołu projektowanego docieplenia na wypoziomowanej listwie cokołowej przesuwając się ku górze. Płyty układać na płaskiej powierzchni z równo obciętymi brzegami po bokach i prostych krawędziach, bez zgrubień, dziur, rozwarstwień i pęknięć lub zaburzonym układzie włókien. Kołkowanie płyt wykonywać w ilości 5-8 szt./m² lub ilości 8-10 szt./m² dla naroża, typ łącznika, długość oraz wielkość talerzyków w zależności od wybranego systemu oraz podłoża należy uzgodnić z dostawcą (producentem) systemów zamocowań.

Kołkowanie wykonywać wg instrukcji producenta, uwzględniając nawiercenie otworów. Podczas kołkowania należy zwrócić uwagę na to aby talerzyki kołków były zlicowane z powierzchnią płyt i nie tworzyły zagłębień w ich strukturze.

Płyty układać podczas bezchmurnej pogody, przy temperaturze +5°C i przy powierzchni nagrzanej do + 25°C. Niedopuszczalne jest uderzanie, przebijanie i przesuwane. Płyty powinny być ułożone dłuższymi krawędziami w układzie poziomym, systemem mijankowym. Płyty należy układać na styk, dopuszczalna szerokość spoiny między płytami powinna wynosić max. 2 mm, a nierówności na powierzchni max. 6 mm..

1.3.9. Wykonanie okładziny w systemie ściany wentylowanej

Jako okładzinę zewnętrzną zaprojektowano płyty włókno-cementowe grubości 8 mm o wymiarach pojedynczej płyty 1200x300mm na ruszcie aluminiowym w systemie niewidocznego mocowania mechanicznego do podkonstrukcji. Wszystkie elementy okładziny zewnętrznej powinny spełniać zawarte w Eurokodach wymagania dotyczące bezpieczeństwa i dopuszczalnych obciążeń projektowych. Należy przestrzegać norm i przepisów budowlanych.

Monter powinien sprawdzić ułożenie i wypoziomowanie głównych elementów podkonstrukcji oraz punkty mocowania. Jeśli struktura nie umożliwia regulacji pozwalającej zapewnić wymaganą dokładność lub bezpieczeństwo konstrukcji,

natychmiast zgłosić niezgodności głównemu wykonawcy/architektowi. Wszystkie punkty odniesienia, linie i poziomy dla całej elewacji należy wyznaczyć w tym samym czasie.

1.3.9.1. Sposób układania płyt

Układ spoin jest określone na rysunkach elewacji, projektuje się szczeliny otwarte szerokości 8 mm. Należy zwrócić uwagę na układ elementów mocujących w stosunku do otworów, np. okien. Montaż płyt klejonych (lub w przypadku zmiany po obliczeniach z widocznymi elementami mocującymi) najlepiej zacząć od góry fasady i stopniowo przechodzić w dół.

Zaznaczyć na profilach położenie dolnej krawędzi górnej płyty. Przedłużyć linię tak, aby znalazła się na całej szerokości fasady. Tymczasowo przymocować do profili metalową szynę pomocniczą, która będzie podtrzymywać płytę i ułatwi regulację przed ostatecznym montażem. Podnieść pierwszą płytę i umieścić ją we właściwym miejscu. Pewnie przytrzymać lub tymczasowo przymocować panel za pomocą zacisku. Zacząć montaż od znajdujących się na środku punktów stałych podtrzymujących płytę, a następnie po kolei montować kolejne elementy mocujące, kierując się w stronę brzegów, po czym następną płytę umieścić we właściwym miejscu. Aby zachować stałą szerokość pionowej spoiny, użyć elementów dystansowych (10 mm) niepowodujących uszkodzenia płyty. W pierwszej kolejności zamocować tę płytę. Montować kolejne płyty w poprzek fasady, przesuwając szynę pomocniczą. Po zamontowaniu wszystkich płyt w górnym rzędzie zdemonstrować szynę pomocniczą. Odmierzając odległość od dolnej krawędzi górnej, przymocowanej płyty, zaznaczyć położenie dolnej krawędzi płyt z następnego rzędu. Odmierzona odległość powinna być równa sumie wysokości płyty i spoiny poziomej (wysokość płyty + 10 mm). Tymczasowo przymocować szynę pomocniczą do profili na poziomie dolnej krawędzi nowego rzędu płyt. Na tym etapie w spoinach poziomych umieszcza się profile szczelinowe. Wsunąć profil na odpowiednie miejsce, a następnie zamontować elementy mocujące znajdujących się u góry płyt. Dzięki temu profil pozostanie na miejscu. Następnie unieść pierwszą płytę drugiego rzędu, umieścić ją na szynie i ustawić w odpowiednim położeniu, dopasowując pionowe krawędzie płyt w obu rzędach. Zamontować elementy mocujące w podanej powyżej kolejności. Zamontować wszystkie płyty w rzędzie. Powtórzyć procedurę w kolejnych rzędach, kierując się ku dołowi fasady. W miarę układania kolejnych rzędów płyt można demontować wyższe poziomy rusztowania. Pozwoli to uniknąć przyszłych uszkodzeń. Podczas pracy zamontować profile wykończeniowe i kołnierze okienne. Upewnić się, że połączenia ruchome zostały wykonane prawidłowo. Możliwie najszybciej naprawiać uszkodzenia i wady płyt

Miedzy płytami i podłożem zakotwienia zamontować kilka profili perforowanych łącząc je ze sobą zapewniający przepływ powietrza i jednocześnie blokujący dostęp ptaków i szkodników do szczeliny wentylacyjnej. Przymocować profil perforowany do

podłoża zakotwienia, upewniając się, że jego koniec znajduje się w odległości nie większej niż 5 mm od spodniej powierzchni płyty.

Jeśli grubość profilu perforowanego przekracza 0,8 mm, naciąć profile podkonstrukcji, aby uniknąć odkształcenia płyty. Na końcu profilu perforowanego może znajdować się zagięcie. Krawędź płyty powinna znajdować się od 20 do 50 mm poniżej profilu perforowanego, aby umożliwić odprowadzanie wody deszczowej z dala od budynku. Dolny rząd elementów mocujących powinien znajdować się w odległości 70–100 mm powyżej dolnej krawędzi płyt.

1.3.9.2. Wykonanie okładziny w okolicach parapetu

Pod metalowym parapetem musi znajdować się wylot umożliwiający odprowadzenie powietrza ze szczeliny wentylacyjnej. Odległość od krawędzi płyty do parapetu powinna wynosić 10 mm. Większe szczeliny można zabezpieczyć profilem perforowanym blokującym dostęp ptaków i szkodników. Przednia krawędź parapetu musi znajdować się w odległości 20–50 mm od powierzchni płyt i zapewniać im odpowiednią ochronę. Parapet powinien sięgać co najmniej 50 mm poniżej krawędzi płyt. Elementy mocujące mogą znajdować się w odległości 70–100 mm od górnej krawędzi płyt.

1.3.9.1. Wykonanie okładziny w okolicach nadproża okna i otworu

Nad nadprożami okien, drzwi i innych otworów musi znajdować się wlot do szczeliny wentylacyjnej. Wlot można zabezpieczyć profilem perforowanym blokującym dostęp ptaków i szkodników. W przypadku okien cofniętych do wewnątrz możliwe jest zamontowanie w ościeżach wąskich pasków płyt. Przy wąskich ościeżach najlepiej montować okna zintegrowane z kołnierzami. Płyta może wystawać na długość 20–50 mm poniżej szyn, tworząc kapinos. Elementy mocujące powinny znajdować się w odległości od 70 do 100 mm od dolnej krawędzi płyt. Monter może przed zamontowaniem pomalować profil perforowany na czarno, aby był on mniej widoczny

1.3.9.2. Wykonanie okładziny w okolicach stojaków ościeżnic okiennych

Aby zapewnić ochronę przed przenikaniem wilgoci, należy odpowiednio zabezpieczyć krawędzie parapetu za płytami lub kołnierzem okiennym w ościeżach. W przypadku okien cofniętych do wewnątrz możliwe jest zamontowanie w ościeżach wąskich pasków płyt. W przypadku szerokich ościeży do montażu płyt można wykorzystać profil w kształcie litery F przymocowany do ramy okna. Przednią krawędź płyty montowanej na ościeżu można przymocować do profilu narożnego podkonstrukcji. Przy wąskich ościeżach najlepiej montować okna zintegrowane ze specjalnymi kołnierzami. Elementy mocujące powinny znajdować się w odległości 30–100 mm od wszystkich krawędzi płyty.

1.3.9.3. Wykonanie okładziny w okolicach narożników zewnętrznych

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

Spoiny narożników zewnętrznych otwarte; krawędzie płyt mocować się do profili kątowych 60 x 60 mm. Jeśli przymocowanie profilu kąтового do podłoża zakotwienia jest niemożliwe, przymocować płyty w odległości 350 mm od narożnika. Spoiny profili narożnych muszą być dopasowane do szczelin dylatacyjnych podkonstrukcji. Aby uniknąć odkształceń płyt, nie używać profili szczelinowych o grubości przekraczającej 0,8 mm. Profile szczelinowe muszą być całkowicie podtrzymywane przez profile kątowe. Niektórzy dostawcy podkonstrukcji oferują specjalne konstrukcyjne profile narożne.

1.3.9.4. Wykonanie okładziny w okolicach narożnik wewnętrzny

Spoiny narożników wewnętrznych otwarte; krawędzie płyt opierać się na profilach kątowych 60 x 60 mm. W przypadku stosowania spoiny otwartej nie zawsze konieczne jest korzystanie z konsoli. Aby uniknąć odkształceń płyt, nie używać profili szczelinowych o grubości przekraczającej 0,8 mm. Profile szczelinowe muszą być całkowicie podtrzymywane przez profile kątowe.

Dla okien i drzwi należy zapewnić szczelność konstrukcji w tym należy przymocować okna i drzwi do podłoża zakotwienia i uszczelnić krawędzie odpowiednim środkiem.

1.3.10. Konserwacja okładziny w systemie ściany wentylowanej

1.3.10.1. Wykonywanie kontroli

Elewacje należy regularnie poddawać kontroli i, w razie konieczności, czynnościom serwisowym. W perspektywie długoterminowej pozwala to zapobiec kosztownym naprawom i zachować estetyczny wygląd. Pozostawienie zabrudzeń na elewacji przez zbyt długi czas może spowodować jego wniknięcie w głąb płyt, co uniemożliwi czyszczenie podstawowymi środkami. W takim przypadku konieczne jest zastosowanie silniejszych środków.

1.3.10.2. Zabrudzenia i kołnierze metalowe

Na elewacji mogą osadzać się zawarte w powietrzu i wodzie deszczowej pył, sadza, olej, tłuste substancje itp. Staranny montaż pozwalają uniknąć powstawania miejscowych zabrudzeń i zacieków. Można to osiągnąć, stosując odpowiednie kapinosy, korzystając z uszczelnień i zabezpieczając podatne na korozję powierzchnie wykonane np. z cynku, miedzi, aluminium lub stali. Szybkość osadzania brudu i stopień zabrudzenia w dużej mierze zależą od typu powierzchni, stabilności chemicznej, twardości, porowatości i podatność na gromadzenie ładunków elektrostatycznych

1.3.10.3. Czyszczenie w ramach konserwacji

Fasady można czyścić na dwa sposoby: mechanicznie lub chemicznie. Ogólnie zalecane jest czyszczenie całej fasady, ponieważ wyczyszczenie tylko jej części może

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

doprowadzić do powstania różnic w odcieniu płyt. Zwykle zabrudzenia można usunąć gąbką zwilżoną wodą. Nie używać materiałów ściernych takich jak zmywaki druciane czy węża stalowa, ponieważ zostawiają one trwałe zarysowania na powierzchni płyt.

MYCIE CIŚNIENIOWE - W niektórych przypadkach bardziej uporczywe zabrudzenia można usuwać z płyt za pomocą myjki ciśnieniowej. Powinien zajmować się tym doświadczony personel. Zwykle zaleca się czyszczenie pod ciśnieniem 20–30 barów. Dysza przez cały czas musi znajdować się w odległości co najmniej 60 cm od elewacji. Nieprawidłowe użytkowanie może skutkować usunięciem powłoki płyt.

Wszystkie prace naprawcze, czyszczące i konserwacyjne wykonywać zgodnie z warunkami użytkowania wybranego systemu paneli z włóknocementu.

1.3.11. Podkonstrukcja aluminiowa

Zaprojektowano system pionowej podkonstrukcji aluminiowej do montażu płyt elewacyjnych w systemie elewacji wentylowanych. Składa się z konsoli pojedynczej lub konsoli podwójnej, podkładki termoizolacyjnej, profili nośnych T oraz L, kotwy montażowej oraz łączników scalających poszczególne elementy. Konstrukcja aluminiowa posiada stosunkowo niewielki ciężar obciążający konstrukcję budynku, łatwość i szybkość montażu, odporność na korozję i czynniki atmosferyczne oraz możliwe jest zniwelowanie nieregularności istniejącej ściany.

Podkonstrukcję aluminiową należy zaprojektować z uwzględnieniem rozszerzalności cieplnej materiału. Możliwe musi być niewywołujące naprężeń rozszerzanie i kurczenie elementów. Aby umożliwić ruchy podkonstrukcji, wykorzystać należy system punktów stałych i ślizgowych

Wszystkie aluminiowe elementy bezpośrednio stykające się z powierzchniami wykonanymi z cementu, np. nowymi ścianami betonowymi, należy zabezpieczyć podkładkami ochronnymi.

Wszystkie prace przy montażu konsol należy wykonywać zgodnie z instrukcją wybranego systemu przez wykwalifikowaną ekipę montażową zgodnie z normami i wiedzą budowlaną.

1.3.12. Sposób mocowania płyt włóknocementowych do podkonstrukcji

Zaprojektowano montaż materiałów elewacyjnych w sposób niewidoczny poprzez klejenie. Jeżeli zalecenia dostawcy podkonstrukcji po obliczeniach lub dostawców kleju wskażą na konieczność zastosowania mocowania mechanicznego za pomocą nitów należy dostosować się do tych zaleceń.+

Podczas klejenia ściśle przestrzegać instrukcji dostawcy kleju. Klejeniem paneli powinni zajmować się certyfikowani monterzy. Zalecenia i procedura montażu jest inna w zależności od dostawcy kleju oraz paneli. Należy dobrać markę płyty oraz kleju

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

w zależności od zastosowania. Zaleca się stosowanie certyfikowanych dostawców, u których zastosowanie w połączeniu z dobranymi płytami zostało wypróbowane.

Ogólne zalecenia i wytyczne stosowania montażu klejonego paneli z włóknocementu

- Zalecany zakres temperatury roboczej, np. od +5°C do +40°C. Temperatura musi pozostawać w tym zakresie przez co najmniej 5–6 godzin po nałożeniu kleju.
- Klejone powierzchnie muszą być czyste, suche oraz wolne od pyłu i smaru. Konieczne może być zastosowanie środków czyszczących.
- Ograniczenia dotyczące wilgotności względnej, np. do 75%.
- Temperatura powierzchni musi być o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.
- Odształcenie płyty elewacyjnej nie może przekraczać 1/100 długości płyty między elementami nośnymi, z uwzględnieniem ewentualnych wystających fragmentów i wsporników.
- Nieprawidłowo nałożony klej lub nadmiar kleju należy natychmiast usunąć z profili za pomocą środka czyszczącego dostarczonego przez dostawcę. Później możliwe będzie wyłącznie mechaniczne usunięcie kleju. Jeśli nadmiar kleju znajduje się na powierzchni płyty, skontaktować się z dostawcą kleju.

Należy pamiętać, że każdy dostawca określa własne wymagania dotyczące środków czyszczących i podkładowych oraz czasów suszenia pomiędzy poszczególnymi etapami.

Oczyścić podkonstrukcję za pomocą zalecanego środka czyszczącego. Koniecznie odtłuścić wszystkie profile metalowe. Pozostawić środek czyszczący do wyschnięcia. Nałożyć zalecany podkład na podkonstrukcję. Zalecany podkład może różnić się w zależności od materiału, z którego wykonana jest podkonstrukcja. Niektórzy dostawcy zalecają delikatne zeszlifowanie nakładanej na stronę spodnią powłoki impregnacynnej w miejscach styczności podkładu i kleju z płytą. Oczyszczyć zeszlifowane miejsca odpowiednim środkiem czyszczącym. Pozostawić do wyschnięcia. Nałożyć podkład zalecany przez dostawcę. Pozostawić do wyschnięcia. Nałożyć na podkonstrukcję dwustronną taśmę samoprzylepną. Taśma pomaga utrzymać płytę w miejscu podczas zastygania kleju. Pomaga też zapewnić odpowiednią grubość warstwy kleju. Nałożyć klej zgodnie z instrukcjami dostawcy. Niektórzy dostawcy dostarczają specjalną końcówkę pozwalającą nałożyć odpowiednią ilość i zachować właściwy kształt pasma kleju. Zwykle używa się końcówek w kształcie litery V, które zapobiegają powstawaniu pęcherzyków powietrza wewnątrz kleju i związanej z tym utracie właściwości adhezyjnych. Po upływie zalecanego czasu schnięcia środka czyszczącego i podkładu można przykleić płytę. Usunąć warstwę ochronną taśmy samoprzylepnej. Przyłożyć płytę zanim klej zacznie zastygać (zwykle po 10 minutach od nałożenia). Delikatnie docisnąć spodnią część płyty do pokrytej klejem powierzchni tak, aby możliwa była ewentualna drobna zmiana położenia. Po ustawieniu płyty w

prawidłowym położeniu mocno docisnąć ją do pokrytej klejem powierzchni, aby płyta stykała się z taśmą samoprzylepną.

1.3.13. Wykonanie obróbek blacharskich.

Nowe obróbki blacharskie należy dostosować do grubości ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico okładziny z płyt co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyły elewację przed zaciekami wody opadowej oraz umożliwiały wentylowanie systemu elewacji. Parapety zewnętrzne i wewnętrzne należy zamontować w systemie tzw. ciepłego parapetu. Przy wykonaniu obróbek blacharskich zwraca się poza tym szczególną uwagę, aby były zgodne z normą PN-61/B-10245, a w szczególności z pkt. 2.3.4. Blachy nie należy kłaść bezpośrednio na beton lub tynk cementowy i cementowo - wapienny oraz na materiały zawierające siarkę w związku z tym należy pod blachę położyć jako izolację warstwę papy lub innego materiału izolacyjnego. Obróbki blacharskie wykonać ze stali nierdzewnej i **zamontować odpowiednio z zachowaniem spadków na zewnątrz**. Wybór materiałów na blacharki i parapety do konsultacji z inwestorem na budowie.

1.3.14. Drzwi i okna

Projektuje się nowe okna i drzwi na III kondygnacji, a także wymianę drzwi w części klatek schodowych i komunikacji w celu zapewnienia wymogów ppoż. - wg dokumentacji rysunkowej. Na dachu nowe ona połaciowe oraz nad klatkami klapy dymowe otwierane automatycznie.

Zaprojektowano nowe okna aluminiowe o wymiarach 1400x2900mm i 700x2900mm. Okna montować na konsolach połączonych na wkręty ze ścianą konstrukcyjnej. Dobór konsol dostosować do grubości warstwy wełny mineralnej (tj 12cm) ciężaru okna oraz wraz z montażem zgodnie z zaleceniami producenta. Dla uszczelnienia szczeliny montażowej w ścianie z dociepleniem zewnętrznym zastosować na warstwie zewnętrznej taśmę rozprężną lub paroprzepuszczalną a w warstwie wewnętrznej taśmę paroprzepuszczalną. Należy pamiętać aby pozostawić między ramą okna a ścianą konstrukcyjną pustkę powietrzną służącą jako uszczelnienie termiczne i akustyczne.

Jako profil podokienny zastosować kształtki z twardego polistyrenu ekstrudowanego XPS (styroduru). Kształtki przykleić do wypoziomowanego i wyrównanego otworu okiennego za pomocą kleju do styropianu a następnie uzupełnić nierozprężną pianką lub odpowiednim silikonem. Po wyschnięciu nałożyć ramę okna na profil i wcisnąć tak, aby elementy zazębiły się razem i ponownie sprawdzić poziom.

Montaż drzwi w zależności od przeznaczenia i wymagań pomieszczenia pokazano na dokumentacji rysunkowej. Na klatkach schodowych i w komunikacji zaprojektowano drzwi pożarowe dymoszczelne z samozamykaczem. Należy zwrócić szczególną uwagę na klasę pożarową drzwi dla poszczególnych pomieszczeń zamieszczoną na rysunkach. Prace osadzania drzwi wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu oraz zgodnie z technologią i wiedzą budowlaną, dodatkowo w sali głównej (koncertowej) oraz sali prób należy zwrócić uwagę na montaż z uwzględnieniem akustycznych zastosowań danych przegród.

Przed zakupem okien i drzwi należy wszystkie wymiary ponownie zweryfikować na budynku.

1.3.15. Oświetlenie

Projektuje się nowe oświetlenie podstawowe na III piętrze oraz w części II piętra i na klatkach schodowych. Jako oświetlenie architektoniczne zaleca się wykonanie dodatkowego doświetlenia baru lampami wg. rysunków

Dodatkowo w komunikacji każdej kondygnacji zaprojektowano oświetlenie awaryjne ppoż.

Na budynku należy zamontować system monitoringu - rozmieszczenie kamer należy wykonać przez specjalistyczną firmę z uwzględnieniem zaceń architekta, tak aby kamery nie zaburzały układu architektonicznego budynku.

Zaleca się wykonanie zewnętrznego oświetlenia elewacji w celu podkreślenia jej walorów estetycznych.

Szczegóły w branży elektrycznej.

1.3.16. Połąc dachowa

Projektuje się nową połą dachową w konstrukcji żelbetowej wraz z niezbędnymi konstrukcjami pod projektowane urządzenia techniczne i instalacyjne.

Docieplenie stropu wełną mineralną wykonaną w systemie dwuwarstwowym:

- płyty z wełny mineralnej twardej gr. $d=4\text{cm}$, $\lambda=0,04\text{W/m}\cdot\text{K}$ do stosowania w układzie wielowarstwowym jako warstwa wierzchnia,
- płyty z wełny mineralnej twardej gr. $d=18\text{cm}$, $\lambda=0,038\text{W/m}\cdot\text{K}$ do stosowania w układzie wielowarstwowym jako warstwa spodnia.

Warstwę konstrukcyjną płyty dachowej należy zagruntować, następnie przykleić warstwę paroizolacji odpowiednią dla wybranego systemu ocieplenia oraz zgodnie z zaleceniami producenta papy fotowoltaicznej. Docieplenie warstwy spodniej układać luzem najlepiej na samoprzylepnej folii paroizolacyjnej. Płyty układać starannie dociskając do siebie każdą z nich pamiętając o mijankowym układzie poszczególnych rzędów. Płyty w trakcie przenoszenia powinny być trzymane za dłuższe krawędzie. W zależności od wybranego systemu dociepleniowego należy przewidzieć czy istnieje konieczność oddzielnego mocowania mechanicznego warstwy spodniej. Na zasadniczym dociepleniu układamy mijankowo względem warstwy spodniej warstwę wierzchnią. W zależności od wybranego systemu mocujemy jednocześnie papę z płytami izolacyjnymi za pomocą łączników. Łączniki umieszczamy w miejscu zakładki papy w rozstawie uzależnionym od strefy dachu. W celu usprawnienia mocowania zaleca się stosowanie urządzenia do automatycznego wkręcania łączników, tzw. kombajn.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

Zgrzewamy papę podkładową na szerokości zakładki, a następnie zgrzewamy papę nawierzchniową do podkładowej na całej szerokości.

W części gdzie zaprojektowano panele fotowoltaiczne należy wtopić je w wykonaną warstwę wierzchnia zgodnie ze specyfikacją wykonania tego systemu (osobne opracowanie).

W miarę możliwości należy tak zaplanować prace, aby zminimalizować ilość wprowadzanych na dach obciążeń w ich trakcie, jak również w jego późniejszej eksploatacji.

Na dachu zamontować orynnowanie ze stali nierdzewnej 192mm (400) ze spadkami zgodnie z rysunkiem dachu, oraz rury spustowe o $\varnothing=120\text{mm}$ wprowadzone w istniejące wpusty odprowadzenia wody deszczowej do kanalizacji. Na wykończeniu płyty dachowej wykonać blacharkę zabezpieczającą docieplenie i płytę przed deszczem. Blacharkę przymocować pod warstwę wierzchnia papy.

Na dachu wykonać klapy dymowe zgodnie z opracowaniem systemu p.poż oraz okna połaciowe w części świetlika. Należy montaż okien i klap wykonać zgodnie ze specyfikacją dostawcy i wiedzą budowlaną. Docieplenie dachu należy doprowadzić do elementów konstrukcyjnych okien i w razie konieczności zaizolować również te elementy. Wszystkie połączenia z elementami wystającymi (okna, kominy, części konstrukcji) należy odpowiednio zabezpieczyć przed podciekaniem wody oraz w narożach zaleca się ułożenie płyt spadkowych z wełny mineralnej.

1.3.17. Szyb windy - winda i łącznik

Projektuje się nowy szyb windy wraz z łącznikiem w konstrukcji stalowej na wsporniku żelbetowym. Wszystkie elementy od zewnątrz obłożone przegrodą szklaną i szklaną podłogą.

Konstrukcja stalowa windy i łącznika w części konstrukcyjnej projektu. Rozwiązanie szybu windy przygotowane przez wybranego dostawcę. Okładzina zewnętrzna szybu windy oraz łącznika na podkonstrukcji stalowej mocowanej do głównej konstrukcji nośnej. Projekt podkonstrukcji oraz okładziny szklanej należy zlecić wybranemu dostawcy systemu wraz niezbędnymi obliczeniami. Okładzina szklana szczelna w systemie dwuszybowym. Należy na zadaszeniu przewidzieć odpowiedni spadek i odprowadzenie wody deszczowej do rury spustowej.

1.3.18. Elementy wykończeniowe wewnątrz

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń należy zastosować wybrane materiały wykończeniowe.

Łazienki ogólnodostępne, niepełnosprawnych, personel, łazienka garderoby –
PŁYTKA CERAMICZNA 60X120- płytki ceramiczne ściennie:

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

- Klasa odporności na płamienie minimum 5
- Płytki w kolorze jasnym bez mocnych wzorów, mogą być tonalne
- Odporność chemiczna na słabe kwasy i zasady - A
- Grubość - min 9 mm
- Wymiary – 59.8 x 119.8 rektyfikowane, układane poziomo, równolegle, do wysokości 2,4m od podłogi
- Spoina od 2mm

Kuchnia, magazyn suchy, magazyn mokry, szatnia personelu, pomieszczenie porządkowe, zaplecze bar - PŁYTKA CERAMICZNA 30X60 Płytki ceramiczne ściennie :

- Klasa odporności na płamienie minimum 4
- Płytki w kolorze jasnym bez mocnych wzorów, mogą być tonalne, tak aby ewentualne zabrudzenia były łatwo dostrzegalne i proste do usunięcia
- Odporność chemiczna na słabe kwasy i zasady - A
- Grubość - min 9 mm
- Wymiary – 29.8 x 59.8 rektyfikowane, układane poziomo, równolegle, do wysokości 2,4m od podłogi
- Spoina od 2mm

Bar, pomieszczenie gospodarcze na antresoli - PŁYTKA CERAMICZNA 30X90) - - płytki ceramiczne ściennie:

- Klasa odporności na płamienie minimum 4
- Płytki w kolorze jasnym bez mocnych wzorów, mogą być tonalne, tak aby ewentualne zabrudzenia były łatwo dostrzegalne i proste do usunięcia
- Odporność chemiczna na słabe kwasy i zasady - A
- Grubość - min 9 mm
- Wymiary – 29.8 x 89.8 rektyfikowane, układane poziomo, równolegle, do wysokości 2,4m od podłogi
- Spoina od 2mm

Wszystkie płytki ściennie montować do wysokości 2 m, powyżej malować farbą antyalergiczną lateksową w pomieszczeniach wilgotnych. W pozostałych pomieszczeniach (w tym sala główna) malować farbą antyalergiczną akrylową. Kolorystyka wg ustaleń z użytkownikiem pomieszczeń na etapie wykonawstwa.

Kuchnia, magazyn suchy, magazyn mokry - PŁYTKA PODŁOGOWA 60X60 - płytki podłogowe

- Klasa odporności na płamienie minimum 4
- Płytki w kolorze jasnym bez mocnych wzorów, mogą być tonalne, tak aby widoczne były zabrudzenia i skutecznie można było je usunąć.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

- Odporność chemiczna na słabe kwasy i zasady - A
- Grubość - min 9 mm
- Wymiary – 60x60 rektyfikowane
- Spoina ok 1,5 - 2mm
- Ścieralność – 4/6000
- Antypoślizgowość – R10

Korytarze, schody, łazienki - PŁYTKA PODŁOGOWA 60X60 - płytki podłogowe:

- Klasa odporności na płamienie minimum 3
- Płytki w kolorze jasnym bez mocnych wzorów, mogą być tonalne, tak aby widoczne były zabrudzenia i skutecznie można było je usunąć.
- Odporność chemiczna na słabe kwasy i zasady - B
- Grubość - min 20 mm
- Wymiary – 60x60 rektyfikowane
- Spoina min - 2mm
- Ścieralność – 4/6000
- Antypoślizgowość – R11 dodatkowo na stopniach schodów zamontować: Profil STOPER SMART przeznaczony do przyklejania na schodach i podłogach w celu zmniejszenia ryzyka poślizgnięcia się. Na stopniach wejściowych zewnętrznych Matę MasterSTEP z profilami szczotkowymi.

W sali głównej należy przykleić deski podłogę z drewna Jatoba (lub Merbau – do konsultacji z użytkownikiem Sali w zależności od kosztów konserwacji i utrzymania w należytym stanie) - kleić klejem elastycznym. W Sali głównej na wysokości od 0 do 50 cm od podłogi przymocować na śruby blachę ryflowaną w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem ścian. Grzejniki obudować stalowymi barierkami (zgodnie z rysunkami), wszystkie narożniki zabezpieczyć zewnętrznie stalowymi narożnikami do wysokości 2m.

W części komunikacji oraz w sali konferencyjnej zastosować barierki oraz osłony ze stali nierdzewnej na ścianach zapobiegające uszkodzeniom ścian (wg. rysunków).

Kolorystyka ścian w części sali ze sceną w kolorach ciemnych pochłaniających światło – odcienie szarości (np. RAL 7011, 7012), w części sali z barem kolorystyka jaśniejsza (np. RAL 9000, 9010). Płytki podłogowe w ciemnych szarościach podłogach, jaśniejsze na ścianach, w pomieszczeniach gastronomicznych (kuchnia, bar) białe na ścianach. Pomieszczenia wychodzące na północno zachodnią stronę w kolorach jasnych, nieintensywnych (zaleca się używać szarości i beżu) aby nadać wyrazistości pomieszczeniom dopuszcza się możliwość dodania elementu kontrastowego po konsultacjach z architektem. Zaleca się dobór kolorystyczny przeprowadzić na budynku przy wspólnej ocenie inwestora, osób użytkujących oraz architekta z uwzględnieniem oddziaływania światła dziennego na zmienność koloru.

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

1.3.19. Akustyka sali

Akustyka Sali głównej wg osobnego opracowania.

W Sali prób zastosować piankę akustyczną na wszystkich ścianach oraz suficie. W Sali konferencyjnej zaleca się wykonanie kotar (lub rolet) akustycznych na oknach, paneli sufitowych akustycznych, oraz absorberów na ścianie przeciwległej do okien.



1.3.20. Pozostałe ustalenia

Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie mierząc elementy z natury.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, wiedzą techniczną, wytycznymi producenta, kartami technicznymi.

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

2. Zaświadczenia

URZĄD WOJEWÓDZKI w Szczecinie	Szczecin dnia 11 listopada 85 r.
Nr ewid. 170/Sz/85	
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie	
Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 1 III. rozporządzenia 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) stwierdza się, że:	
Obywalec) <u>M R O W I Ń S K I</u> Jerzy magister inżynier architekt	
urodzony dnia <u>1957-04-21</u>	
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji <u>projektanta</u>	
w specjalności: <u>architektonicznej</u>	
oraz jest upoważniony do:	
1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań: a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głęboko- kich 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 konstru- kcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycz- nie niewyznaczalnych.	
 50 50	 (pieczęć okrągła)

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jerzy Mrowiński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **170/Sz/85**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0365**.

Członek czynny od: 29-05-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-12-2018 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Błażejowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0365-B8C7-EE4D-C743-98E5

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 WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 2 stycznia 1987 r.

Nr ewid. 4/Sz/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

4 ust.1, § 4 ust.2, §7

Na podstawie § oraz § 13 ust. 1 pkt. 1
lit. rozporządzenia 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) stwierdza się, że:

Obywatel: KRÓLIK Jacek Adam
magister inżynier architekt

urodzony dnia 11 lutego 1957 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: architektonicznej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ 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.



[Signature]
mgr inż. arch. Florian Gąsiewicz

(pieczęć okrągła)

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jacek Adam Królik

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **4/Sz/87**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0184**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-12-2018 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Błażejowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0184-837F-97Y4-2123-CYA8

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 WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

3. Spis rysunków

Nazwa rysunku	Stadium	Nr rysunku	Skala
ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PW	AW01	1:500
RZUT PARTERU	PW	AW02	1:50
RZUT I PIĘTRA	PW	AW03	1:50
RZUT II PIĘTRA	PW	AW04	1:50
RZUT III PIĘTRA	PW	AW05	1:50
RZUT DACHU	PW	AW06	1:50
PRZEKROJE	PW	AW07	1:100
PRZEKROJE WINDA	PW	AW08	1:50
PRZEKROJE KL. SCHODOWE	PW	AW09	1:50
AKSONOMETRIA	PW	AW10	-
KOLORYSTYKA EL. PÓŁNOCNA	PW	AW11	1:100
KOLORYSTYKA EL. WSCHODNIA	PW	AW12	1:100
KOLORYSTYKA EL. POŁUDNIOWA	PW	AW13	1:100
KOLORYSTYKA EL. ZACHODNIA	PW	AW14	1:100
OZNACZENIE DETALI EL. PÓŁNOCNA	PW	AW15	1:100
OZNACZENIE DETALI EL. WSCHODNIA	PW	AW16	1:100
OZNACZENIE DETALI EL. POŁUDNIOWA	PW	AW17	1:100
OZNACZENIE DETALI EL. ZACHODNIA	PW	AW18	1:100
ZESTAWIENIE DETALI	PW	AW19	-
WIDOK SALI GŁÓWNEJ NA ŚCIANĘ WEWNETRZNĄ	PW	AW20	1:50
WIDOK SALI GŁÓWNEJ NA ŚCIANĘ ZEWNETRZNĄ	PW	AW21	1:50
WIDOK SALA GŁÓWNA, KONFERENCYJNA I BIURA	PW	AW22	1:50
ZESTAWIENIE STOLARKI	PW	AW25	1:50

PROJEKT WYKONAWCZY
*PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ORAZ DOBUDOWANIE WINDY Z ŁĄCZNIKIEM WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU*

4. Rysunki