



G L O B A L Albert Dragan

ul. Ponikwoda 28, 20-135 Lublin, ☎ +48 516 126 333

✉ instalatorzy@tlen.pl , global projekty.pl

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY

Branża: architektura

Nazwa inwestycji	PRZEBUDOWA, REMONT I ROZBUDOWA BUDYNKU PROKURATURY PRZY UL. OKOPOWEJ 2A W LUBLINIE
Inwestor Lokalizacja	PROKURATURA REGIONALNA W LUBLINIE UL. OKOPOWA 2A 20-950 LUBLIN, działka nr 73, jedn.ewid. 066301_1, obręb 36 - Śródmieście
Jednostka projektowa	GLOBAL Albert Dragan, ul. Ponikwoda 28, 20-135 Lublin
Kat. obiektu	XII – BUDYNKI ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

BRANŻA / IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
projektant: mgr inż. arch. Marek Podolak	425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Lublin, wrzesień 2024		

SPIS TREŚCI

I I Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budynek administracji publicznej zakwalifikowany do kategorii XII.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

2.1 Opis ogólny

Budynek zlokalizowany przy ul. 2A stanowi siedzibę Prokuratury Okręgowej, Prokuratury Regionalnej

Zestawienie pomieszczeń wraz z ich powierzchniami przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

Poniższy zakres robót jest ostatnim etapem inwestycji obejmującym remont ostatniej kondygnacji, dobudowę szybu windowego, wymianę istniejącego szybu windowego oraz roboty związane z elewacjami i innymi elementami na zewnątrz budynku.

2.2 Przebudowa ostatniej kondygnacji w budynku głównym

Projekt przewiduje przebudowę ostatniej kondygnacji (IV piętra) budynku głównego poprzez jej remont w celu stworzenia na tej kondygnacji przestrzeni nieużytkowej o odpowiednich standardach.

Dostęp poprzez biegi schodowe wykonane w klatkach głównych.

2.3 Rozbudowa budynku

Rozbudowa budynku polega na realizacji zewnętrznego szybu windowego oraz dodatkowego wejścia od strony placu parkingowego.

2.4 Zakres robót przy elewacjach i elementach zagospodarowania terenu

- a) izolacja przeciwwilgociowa i cieplna fragmentu podziemnej ściany „po policji” od strony parkingu oraz ściany podziemnej projektowanego szybu windowego (odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej i odwodnienia liniowego)
- b) likwidacja zewnętrznej dobudówki z wejściem na kondygnację podziemną od strony placu parkingowego i związane z tym roboty budowlane
- c) ocieplenie ścian zewnętrznych nadbudowanej kondygnacji skrzydła tylnego, całej ściany skrzydła głównego od podwórza, ściany frontowej nadbudowanej kondygnacji skrzydła głównego oraz ściany i stropu w przejazdach bramowych metodą ETICS
- d) malowanie wszystkich elewacji budynku (łącznie z przejazdami)

- e) renowacja krat okiennych
- f) renowacja pochylni dla niepełnosprawnych (wymiana nawierzchni, okładzin, malowanie balustrad)

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU

Budynek składa się z części głównej (frontowej) i tylnego skrzydła. Część główna budynku stanowiąca fragment pierzei ulicy Okopowej pochodzi z lat 50-tych XX wieku. Składa się z pięciu kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej. Elewacja frontowa charakteryzuje się wertykalnym podziałem na trzy segmenty. Na osiach ryzalitów umieszczono główne wejścia i wjazdy bramowe prowadzące w głąb posesji. Skrzydło tylne powstało w latach 90-tych XX wieku. Składa się z czterech kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej.

Projekt przewiduje remont części budynku dot. IVp.

Rozbudowa budynku polega na dostawieniu do głównego skrzydła szachtu windowego z przedsionkiem. Przewiduje się również wykonie w tym miejscu schodów ewakuacyjnych z wewnętrznej klatki schodowej.

Kolorystyka elewacji:

Ściany parteru (łącznie z gzymsem kordonowym) głównego skrzydła budynku
- w kolorze jasnobeżowym

Ściany I, II, III piętra (łącznie z gzymsem kordonowym) głównego skrzydła budynku oraz tynkowane ściany wszystkich kondygnacji tylnego skrzydła w kolorze beżowo – szarym

Ściany IV piętra (łącznie z gzymsem wieńczącym) głównego skrzydła budynku w kolorze beżowo – szarym ciemnym.

Balustrady i kraty w kolorze grafitowym.

Przed przystąpieniem do robót malarskich przygotować próbki kolorystyczne do akceptacji przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy części istniejącej	- 1390 m ²
Powierzchnia zabudowy części projektowanej	- 15.3 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 6137.64 m ²
Kubatura	- 24340 m ³
Wysokość	- 19 m (budynek średniowysoki)
Liczba kondygnacji	- 5 oraz kondygnacja podziemna

5. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA BUDYNKU

Nie dotyczy

6. SPOSÓB UDOSTĘPNIENIA BUDYNKU OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM

Parter tylnego skrzydła budynku jest dostępny dla osób niepełnosprawnych

z poziomu terenu za pomocą zewnętrznej pochylni. Na parterze znajduje się przystanek dźwigu osobowego. Dźwig zapewnia komunikację z piętrami i kondygnacją podziemną. Parter w skrzydle głównym budynku zostanie udostępniony dzięki zaprojektowanym platformom przyschodowym (I etap) i zewnętrznemu dźwigowi.

Udogodnienia dla osób niewidomych, słabowidzących i słabosłyszących:

- łatwo dostępne tablice przy głównych z podstawowymi informacjami sporządzonymi pismem punktowym
- tabliczki na poszczególnych drzwiach z kontrastowym, wyczuwalnym drukiem
- dźwig osobowy z sygnalizacją dźwiękową i oznaczeniami Braille'a i naklejką ostrzegawczą w kolorze żółtym na przeszklonych drzwiach
- stopnie schodów bez nosków i podcięć, o nawierzchni wykonanej z materiałów nie powodujących poślizgu
- brak przeszkód dolnych, górnych i bocznych znajdujących się w ciągach komunikacyjnych
- oznaczenie kolorystyczne oraz fakturą nawierzchni zmiany poziomów nawierzchni i kierunku ciągów komunikacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych, w szczególności początku i zakończenia schodów w obrębie 0,3 m od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów
- stacjonarne pętle indukcyjne w pomieszczeniach ochrony, biurach podawczych oraz zestawy przenośne umożliwiające komunikację z osobami niedosłyszącymi w pozostałych pomieszczeniach

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.1 Powierzchnia, kubatura, wysokość, liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna	- 7003 m ²
Kubatura budynku	- 24340 m ³
Wysokość budynku	- 19 m (średniowysoki)
Liczba kondygnacji	- 4 nadziemne i 1 podziemna

7.2 Odległość od obiektów sąsiednich

Budynek został wzniesiony w zabudowie szeregowej i w związku z tym przylega szczytowymi ścianami oddzielenia pożarowego do budynków usytuowanych na sąsiednich działkach nr 71 i 75/2 z zachowaniem pionowych pasów z materiału niepalnego w klasie EI 60.

Odległość między południową ścianą budynku skrzydła głównego a ścianą usytuowanego na tej samej działce budynku garażowego wynosi 15 m. Odległość między zachodnią ścianą skrzydła tylnego a ścianą budynku garażowego wynosi 9.4m.

Odległość między południową ścianą skrzydła tylnego a budynkiem garażowym zlokalizowanym na działce nr 76 wynosi 0.7 -1m.

Odległość południowo-wschodniego narożnika budynku głównego od usytuowanej po kątem prostym ściany wielorodzinnego budynku mieszkalnego na działce nr 75/2 wynosi 4.3m.

7.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się stosowania materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo. Występujące w obiekcie materiały palne związane są z wyposażeniem obiektu. Zabronione jest stosowanie i składowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym gazów i cieczy palnych, materiałów wybuchowych i pirotechnicznych w ilościach większych niż dopuszczają tego przepisy. W budynku pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą stałe materiały palne, takie jak drewno i drewnopochodne (materiały, z których wykonane będzie wyposażenie pomieszczeń – głównie meble), materiały celulozowe, tkaniny – głównie materiały tapicerskie, a także tworzywa sztuczne. Wykładziny podłogowe i okładziny ścienne jak również stałe wbudowane elementy wyposażenia wykonane będą z materiałów co najmniej trudno zapalnych. W budynku nie będą zastosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. W budynku mogą znajdować się materiały powodujące pożar grupy A tj.: (Q_c drewna = 18 MJ/kg), meble z płyty pilśniowej, elementy dekoracyjne i wykończenia wnętrz (Q_c poliestru = 21 MJ/kg, Q_c tekstyliów = 19 MJ/kg), sprzęt elektroniczny (Q_c polietylenu = 42 MJ/kg), dokumenty papierowe (Q_c papieru = 16 MJ/kg).

7.3 Przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Przyjmuje się, że gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach gospodarczych, pomocniczych, technicznych i archiwach funkcjonalnie powiązanych z pomieszczeniami ZL nie przekroczy wartości 500 MJ/m².

7.4 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku

Kondygnacje nadziemne ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowane zostały do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku przewiduje się pobyt do 500 osób.

Na kondygnacji podziemnej znajdują się pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi.

7.5 Ocena zagrożenia wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie (strefy) zagrożone wybuchem.

7.6 Podział na strefy pożarowe

Budynek zostanie podzielony na trzy strefy pożarowe oddzielone od siebie ścianami i stropem oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120

- a) strefa I obejmująca kondygnacje nadziemne skrzydła głównego ZL III – 4750 m²
- b) strefa II obejmująca kondygnacje nadziemne skrzydła tylnego ZL III – 1264 m²
- c) strefa III obejmująca kondygnację podziemną ZL III – 986 m²

Ponadto w budynku zostały wydzielone pożarowo pomieszczenia techniczne.

7.6 Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku średniowysokiego o czterech kondygnacjach nadziemnych ZL III wymagana jest klasa odporności pożarowej „B”. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o↔i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

i – inside (od wewnątrz);

o – outside (od zewnątrz);

(o ↔ i) – gdy oczekiwana jest klasyfikacja przy oddziaływaniu od wewnątrz na zewnątrz i od zewnątrz do wewnątrz;

(o → i) – gdy oczekiwana jest klasyfikacja przy oddziaływaniu od zewnątrz do wewnątrz;

(o ← i) – gdy oczekiwana jest klasyfikacja przy oddziaływaniu od wewnątrz na zewnątrz.

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złącz i dylatacjami.

Zastosowane elementy budynku będą spełniać klasę odporności pożarowej nie mniejszą jak dla „B” oraz są doprowadzone do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) za pomocą rozwiązań posiadających wymagane dopuszczenia

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne będące jednocześnie częścią głównej konstrukcji nośnej gr. 25-75 cm z cegły ceramicznej pełnej – co najmniej R 120

Stropy Kleina (farba ogniochronna na belkach stalowych) i gęstożebrowe – co najmniej REI 60

Ściany działowe gr. 6cm i 12 cm z cegły ceramicznej pełnej, cegły silikatowej i z płyt gipsowo - kartonowych – co najmniej EI 30

Stropodach pełny na konstrukcji stalowej (R 30) z przekryciem z blachy trapezowej i wełny mineralnej pokrytej papą – co najmniej RE 30.

7.7 Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

- a) z parteru poprzez korytarz na zewnątrz budynku
- a) z pięter do obudowanych klatek schodowych a następnie na zewnątrz budynku
- c) z kondygnacji podziemnej do obudowanych klatek schodowych a następnie na zewnątrz budynku

Długości dojść ewakuacyjnych w strefie ZL III przy jednym dojściu nie przekraczają dopuszczalnej wartości 20 m a przy dwóch 60 m.

Długości przejść ewakuacyjnych w strefie ZL w pomieszczeniach nie przekraczają dopuszczalnych 40 m.

Przejścia ewakuacyjne prowadzone są przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

7.8 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek będzie ogrzewany ciepłem systemowym przez węzeł cieplny do centralnego systemu ogrzewania całego budynku.

Instalacja elektroenergetyczna wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zgodnie z wymaganiami w odniesieniu do budynków.

Przejścia instalacyjne w ścianach i stropach stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe oraz ścianach i stropach wydzielonych pożarowo pomieszczeń zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Przewody wentylacyjne wykonane zostaną z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe oraz ściany i stropy wydzielonych pożarowo pomieszczeń i obudowę klatek schodowych wyposażone zostaną w klapy odcinające wyposażone w wyzwalacz termiczny.

Przewody i kable wraz z ich mocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej projektuje się jako zapewniające ciągłość dostawy energii lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Przewody oraz kable elektryczne prowadzone w przestrzeni dróg ewakuacyjnych powinny posiadać klasę reakcji na ogień min. B2ca-s1b,d1,a1 – posiadające cechę co najmniej trudnozapalności. Rozdzielnice umieszczone w przestrzeni dróg ewakuacyjnych co najmniej trudnozapalne.

7.9 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek wyposażony zostanie w:

- a) hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m, pokrywających swoim zasięgiem powierzchnię wszystkich stref pożarowych
- b) przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- c) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w klatkach schodowych i w korytarzach
- d) klapy odcinające na przewodach wentylacyjnych z podłączeniem do SSP.
- e) system usuwania dymu z klatek schodowych
- f) system sygnalizacji pożaru SSP

GRAWITACYJNY SYSTEM USUWANIA DYMU

KLATKA SCHODOWA K1

Powierzchnia klatki schodowej – 23.77m²

Minimalna powierzchnia czynna klapy oddymiającej nad klatką powinna wynosić:
5% z 23.77m² = **1.19m²**

Zaprojektowano klapę oddymiającą w dachu o następujących parametrach technicznych:

wersja z owiewkami i kierownicą

podstawa min. 50 cm

wymiary nominalne

- 1.25m x 1.25m = 1.56m²

czynna powierzchnia oddymiania

- **1.25m²**

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza na klatkę schodową powinna być o 30% większa niż geometryczna powierzchnia klapy oddymiającej.

$$1.3 \times 1.56\text{m}^2 = \mathbf{2.03\text{m}^2}$$

Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne i drzwi z przedsionka o wymiarach $1.2 \times 2\text{m} = 2.4\text{m}^2$

KLATKA SCHODOWA K2

Powierzchnia klatki schodowej – 19.92m^2

Minimalna powierzchnia czynna klapy oddymiającej nad klatką powinna wynosić:
 $5\% \text{ z } 19.92\text{m}^2 = \mathbf{1.0\text{m}^2}$

Zaprojektowano klapę oddymiającą w dachu o następujących parametrach technicznych:

wersja z owiewkami i kierownicą

podstawa min. 50 cm

wymiary nominalne

$$- 1.15\text{m} \times 1.15\text{m} = 1.32\text{m}^2$$

czynna powierzchnia oddymiania

$$- \mathbf{1.04\text{m}^2}$$

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza na klatkę schodową powinna być o 30% większa niż geometryczna powierzchnia klapy oddymiającej.

$$1.3 \times 1.32\text{m}^2 = \mathbf{1.72\text{m}^2}$$

Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne o wymiarach $1.3 \times 2\text{m} = 2.6\text{m}^2$

KLATKA SCHODOWA K5

Powierzchnia klatki schodowej – $16,64\text{m}^2$

Minimalna powierzchnia czynna klapy oddymiającej nad klatką powinna wynosić:
 $5\% \text{ z } 16.64\text{m}^2 = \mathbf{0.83\text{m}^2}$

Zaprojektowano klapę oddymiającą w dachu o następujących parametrach technicznych:

wersja z owiewkami i kierownicą

podstawa min. 50 cm

wymiary nominalne

$$- 1.15\text{m} \times 1.15\text{m} = 1.32\text{m}^2$$

czynna powierzchnia oddymiania

$$- \mathbf{1.04\text{m}^2}$$

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza na klatkę schodową powinna być o 30% większa niż geometryczna powierzchnia klapy oddymiającej.

$$1.3 \times 1.32\text{m}^2 = 1.72\text{m}^2$$

Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne i drzwi z przedsionka o wymiarach $0.9 \times 2\text{m} = 1.8\text{m}^2$

7.10 Wyposażenie w gaśnice

Projektuje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej ZL III

7.11 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku- $20\text{dm}^3/\text{s}$ z dwóch hydrantów zewnętrznego zlokalizowanych w odległości 40m oraz 58m od chronionego budynku, usytuowanych w pasie drogowym ulicy Okopowej.

7.12 Drogi pożarowe

Drogę pożarową dla budynku stanowi ulica Okopowa.

8. UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU I ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

(nie dotyczy części budynku uwzględnionej w pierwszym etapie inwestycji)

8.1 Układ konstrukcyjny budynku

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej, stropy zróżnicowane. Nad piwnicami strop typu Kleina na belkach stalowych natomiast nad pozostałymi kondygnacjami strop gęstożebrowy typu Akermana. Stropodach nad tą częścią budynku pełny również Akermana zaizolowany od spodu termicznie styropianem grubości 5 cm + tynk na siatce.

Skrzydło tylne składa się z czterech kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej. Budynek wykonany w technologii mieszanej. Ściany murowane, stropy gęstożebrowe typu Teriva. Nad III-cim pietrem strop Teriva I natomiast nad kondygnacjami pozostałymi Teriva II. , słupy i podciągi monolityczne żelbetowe, stropodach wentylowany z zastosowaniem płyt korytkowych, kryty papą.

W związku z tym, że całość budynku składa się z dwóch części oddzielonych od siebie pod względem konstrukcyjnym i posiadających różną konstrukcję ich nadbudowy przewidziano również w różnej konstrukcji aczkolwiek mających również wspólne cechy jak choćby lekki stropodach na elementach stalowych.

Konstrukcja szybu windy, dobudowywanej do budynku zasadniczego, żelbetowa w formie dwóch ścian przeciwległych z fasadą wypełniającą, południową, aluminiowo szklaną.

Schody wewnętrzne stanowiące przedłużenie schodów istniejących żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą klasy AIIIIN.

8.2 Zabezpieczenie budynku przed wilgocią

Izolacja pionowa przeciwwilgociowa ściany kondygnacji podziemnej budynku głównego od podwórza na odcinku od pomieszczenia -1/16 do projektowanego szachtu windowego (łącznie z szachtem).

- zerwać betonową opaskę, odkopać odcinkami ściany fundamentowe i ściany piwnic do odpowiedniej głębokości, oczyścić powierzchnie muru z pozostałości izolacji i części obluzowanych.
- na zagruntowane podłoże nanieść warstwę szepną ze szlamu uszczelniającego
- wypełnić wszelkie ubytki muru szpachlówką uszczelniającą o wysokiej odporności na siarczany
- po wyschnięciu warstwy wyrównawczej nanieść dwie warstwy masy polimerowo - bitumicznej
- w strefie cokołowej (30 cm nad terenem) zastosować mineralną zaprawę uszczelniającą
- na izolację poniżej poziomu terenu w celu jej zabezpieczenia nakleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 300 gr. 12cm
- do zasypywania ścian piwnicznych przewidzieć częściową wymianę gruntu rodzimego ~50%

8.3 Ścianki działowe

- a) Ściany ścianki działowe gr. 12.5 cm z podwójnym poszyciem z płyt gipsowo – kartonowych gr. 12.5mm na profilach stalowych CW 75 i UW 75 (system co najmniej w klasie EI30).
Wskaźnik Izolacyjności akustycznej projektowanych ścian wydzielających pomieszczenia biurowe $R_w \geq 57$ dB.
Grubość wełny mineralnej i rodzaj płyt gipsowych uzależniony od systemu konkretnego producenta.
- b) Obudowa klatek schodowych ściankami w klasie odporności ogniowej REI 60 z drzwiami EIS 30. Ściany zaprojektowano z płyt gipsowo – kartonowych gr. 12.5mm na profilach stalowych CW 75 i UW 75 z wełną mineralną gr. 5 cm z przeszklonymi elementami EI60 w profilach aluminiowych.
- c) Obudowa szachtów instalacyjnych przy klatkach schodowych ściankami w klasie odporności ogniowej REI 120 z drzwiami EI 60. Ściany zaprojektowano z płyt gipsowo – kartonowych gr. 12.5mm na profilach stalowych CW 75 i UW 75 z wełną mineralną gr. 5 cm

8.4 Tynki wewnętrzne – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

- a) Tynk gipsowy maszynowy gładzony na projektowanych ścianach murowanych
- b) Gładź gipsowa na istniejących ścianach murowanych po uprzednim uzupełnieniu tynków cem.-wap. (~30% powierzchni)

8.5 Malowanie i okładziny wewnętrzne – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

- a) Płytki ściennie, ceramiczne, satynowe na pełną wysokość pomieszczenia w pomieszczeniach wc i pomieszczeniach porządkowych
- b) Pas z płytek ściennych, ceramicznych, satynowych wzdłuż szafek w pomieszczeniach socjalnych
- c) tapeta winylowa obiektowa na pełną wysokość (do sufitu podwieszanego) korytarzy w budynku
- d) Farba lateksowa na pozostałych powierzchniach ścian i sufitów

8.6 Posadzki – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

- a) Panele podłogowe w klasie ścieralności AC6 z systemowymi listwami przypodłogowymi we wszystkich pomieszczeniach biurowych
- b) Płytki podłogowe gresowe, nieszkliwione, matowe w klasie min. 4 odporności na ścieranie, z gresowym cokołem, w korytarzach, pomieszczeniach technicznych, sanitarnych i socjalnych, na projektowanych biegach klatki schodowej w skrzydle tylnym.
- c) Stopnice i podstopnice z naturalnego kamienia na projektowanych biegach klatek schodowych w skrzydle głównym (K1 i K2)
- d) Okładzina z naturalnego kamienia (płyty płomieniowane) schodów zewnętrznych (wymiana) przy wejściach od ulicy Okopowej. Zastosować instalację przeciwoślizgową.
- e) Nawierzchnia pochylni dla NPS i podestu z płyt z betonu architektonicznego gr. 6cm (wymiana)
- f) Okładzina istniejących schodów wejściowych, ścian podestu, murków przy pochylni (wymiana) oraz okładzina projektowanych schodów wejściowych od strony placu parkingowego z płyt z betonu architektonicznego gr. 2cm

Uwagi:

- płytki układać równolegle do ścian, fugi na podłodze i na ścianach powinny być w miarę możliwości spasowane,
- zmywalność i odporność powłok podłogowych na działanie środków dezynfekcyjnych oraz zabezpieczenie przed poślizgiem i upadkiem należy udokumentować (właściwe atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne itp. do wglądu służb kontrolnych)

8.7 Sufity podwieszane – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

- a) Modułarny sufit podwieszany z kasetonów z wełny mineralnej 60 x 120 cm gr. 20mm z ukrytą konstrukcją nośną (krawędź X), instalowane do konstrukcji Typu T24 w korytarzach.
- b) Modułarny sufit podwieszany z kasetonów z wełny mineralnej 60 x 60 cm gr. 20mm z widoczną konstrukcją nośną (krawędź E), instalowane do konstrukcji Typu T24 w pozostałych pomieszczeniach

8.8 Stolarka i ślusarka, parapety, balustrady – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

- a) Fasada w szybie windowym z wielokomorowych profili aluminiowych $U_w \leq 0.9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- b) Balustrady i pochwyt ze stali nierdzewnej przy projektowanych biegach nadbudowanych klatek schodowych K1 i K2
- c) Balustrada stalowa malowana przy projektowanych biegach klatki schodowej K5 (nawiązująca formą do istniejącej).
- d) Balustrada i pochwyt ze stali nierdzewnej szczotkowanej przy projektowanych schodach zewnętrznych.

Projektowane balustrady ze stali nierdzewnej powinny nawiązywać formą do balustrad istniejących z zastosowaniem kształtowników zamkniętych okrągłych (słupki i pochwyt $\varnothing 42$ i wypełnienie $\varnothing 12$)

Uwagi:

- przed wykonaniem zamówień stolarki, ślusarki należy zweryfikować wymiary otworów i pozostałych elementów na budowie
- drzwi przeszklone a także okna i przeszklone przegrody poniżej 90 cm od poziomu podłogi muszą być szklone szkłem bezpiecznym
- na drzwiach wewnętrznych tabliczki z numerem pomieszczenia i opisem jego funkcji – wg wytycznych Inwestora; tabliczki wykonane z laminatu srebrnego, szczotkowanego z napisem wykonanym techniką grawerowania laserowego

8.9 Izolacja termiczna, tynk zewnętrzny, malowanie elewacji – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

- a) ocieplenie dachu – ocieplenie w warstwach dachowych – wełna mineralna do dachów płaskich w układzie wielowarstwowym gr. 30cm, $\lambda \leq 0.052 \text{ W/mK}$.
- b) ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji podziemnej głównego skrzydła budynku głównego od podwórza na odcinku od pomieszczenia -1/16 do projektowanego szachtu windowego – płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 300 gr. 12cm z maksymalnym współczynnikiem $\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$
- c) ocieplenie ścian zewnętrznych nadbudowanej kondygnacji skrzydła tylnego, całej ściany skrzydła głównego od podwórza oraz ściany frontowej nadbudowanej kondygnacji skrzydła głównego metodą ETICS („lekką mokrą”) – płyty z wełny mineralnej gr. 18 cm (w ościeżach 3cm) z maksymalnym współczynnikiem $\lambda \leq 0.040 \text{ W/mK}$ (szyb windowy 12cm)
- d) ocieplenie ściany w przejazdach – płyty z wełny mineralnej gr. 12 cm

- z maksymalnym współczynnikiem $\lambda \leq 0.040 \text{ W/mK}$
- e) ocieplenie stropu w przejazdach – płyty z wełny mineralnej gr. 18 cm z maksymalnym współczynnikiem $\lambda \leq 0.040 \text{ W/mK}$
 - f) tynk zewnętrzny mineralny - składnik systemu ETICS
 - g) tynk zewnętrzny mozaikowy na cokołach - składnik systemu ETICS
 - h) malowanie farbami silikonowymi wszystkich elewacji ocieplonych i nieocieplonych (dotyczy także przejazdów) z wyłączeniem ścian oficyny pokrytych klinkierem

8.10 Obróbki blacharskie , orywnowanie – w zakresie zgodnie z przedmiarem robót.

Obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne i orywnowanie z blachy stalowej powlekanej