

5/1.109

1594

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

EGZ. NR: 1.....

NAZWA OPRACOWANIA: <u>EKSPERTYZA TECHNICZA BUDYNKU NR 5</u>	
NAZWA OBIEKTU: <u>DYDAKTYCZNO - KOSZAROWY</u>	
ADRES: <u>ul. Puławska 44E, Piaseczno</u>	
NR EWID.: <u>Działka nr ewid. 2/164</u>	
INWESTOR: <u>KOMENDANT STOŁECZNY POLICJI</u> <u>ul. Nowolipie 2, Warszawa</u>	
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: <u>PRACOWNIA PROJEKTOWA LIDIA ZIELIŃSKA</u> <u>ul. Warszawska 33D, 05-082 Blizne Łaszczyńskiego</u>	
AUTORZY OPRACOWANIA: mgr inż. Ryszard Rak mgr inż. Leszek Tischner	
mgr inż. Ryszard Rak	mgr inż. Leszek Tischner UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i/lub ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 157/2002 oraz MAP/0393/OWOK/10 tel. 505-140-261
Warszawa, kwiecień 2014	

SPIS TREŚCI
CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. Podstawa formalna opracowania**
- 2. Przedmiot, cel i zakres opracowania**
- 3. Dane wyjściowe do opracowania ekspertyzy**
- 4. Wprowadzenie do przedmiotu ekspertyzy**
- 5. Opis techniczny**
 - 5.1. Opis ogólny
 - 5.2. Konstrukcja budynku
 - 5.3. Wykończenie pomieszczeń
 - 5.4. Stolarka
 - 5.5. Instalacje
- 6. Analiza dokumentacji projektowej i powykonawczej**
- 7. Ustalenia z wizji lokalnych**
- 8. Wnioski**
- 9. Zalecenia końcowe**

1. Podstawa formalna opracowania

Podstawę opracowania ekspertyzy technicznej stanowi umowa zawarta w dniu 24.03.2014r pomiędzy KOMENDANTEM STOLECZNYM POLICJI z siedzibą w Warszawie przy ulicy Nowolipie 2 a PRACOWNIĄ PROJEKTOWĄ LIDIA ZIELIŃSKA mieszczącą się przy ul. Warszawskiej 33D w Blizne Łaszczyńskiego.

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest budynek koszarowy nr 5 zlokalizowany przy ul. Puławskiej 44 w Piasecznie.

Celem opracowania jest:

- ocena prawidłowości wykonania robót budowlanych przy przebudowie przedmiotowego budynku, zgodności z dokumentacją projektową i powykonawczą, prawem budowlanym i warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz sztuką budowlaną,
- ocena zastosowanych do przebudowy materiałów,
- ocenę jakości i poprawności wykonania robót przebudowy przedmiotowego budynku,
- ocenę bezpieczeństwa użytkowania,

W związku z powyższym ekspertyza obejmuje:

- wizje lokalne identyfikujące stan techniczny budynku;
- ocenę stanu technicznego budynku
- wnioski i zalecenia, co do dalszej eksploatacji budynku

3. Dane wyjściowe do opracowania ekspertyzy

- Wizje lokalne i opracowana na ich podstawie dokumentacja fotograficzna,
- Informacje uzyskane od Zamawiającego,
- Niezbędne pomiary inwentaryzacyjne wykonane w kwietniu 2014 roku,
- Postanowienie Nr 4/2014 z dnia 16.01.2014r Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla m. Piaseczno nakładające na Komendę Stołeczną Policji obowiązek dostarczenia do przywołanego Inspektoratu ekspertyzy technicznej przebudowanego budynku koszarowego nr 5.
- Dokumentacja archiwalna udostępniona przez Zamawiającego:
 - [1] Projekt budowlany przebudowy budynku dydaktyczno - koszarowego nr 5 na terenie Oddziału Prewencji Policji w Piasecznie, ul. Puławska 44. Opracowanie z września 2011r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o., ul. Strzeszyńska 37, Poznań, w branży architektoniczno – konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej. Opatrzony klauzulą powykonawczą.
 - [2] Segregator o nazwie „ Dokumentacja powykonawcza. Branża Budowlana, Budynek koszarowy nr 5 Oddziału Prewencji Policji, ul. Puławska 44 Piaseczno” o zawartości:
 - [2.1] - Dokumentacja wykonawcza adaptacji budynku koszarowego nr 5 na terenie Oddziału Prewencji Policji w Piasecznie, ul. Puławska 44. Opracowanie z dnia 03.2012r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o., ul. Strzeszyńska 37, Poznań, w branży architektoniczno – konstrukcyjnej. Opatrzona klauzulą powykonawczą.
 - [2.2] – Projekt konstrukcji stropu wentylatorni opracowany w listopadzie 2011r przez mgr inż. Karola Przysańskiego. Opatrzony klauzulą powykonawczą.
 - [2.3] – Projekt wykonawczy przebudowy budynku dydaktyczno-koszarowego nr 5 na terenie oddziału prewencji policji w piasecznie ul. Puławska 44. Teczka detali i schematów wykonawczych dla sali multimedialnej oraz sali narad. Opracowany w styczniu 2012r przez Przedsiębiorstwo

Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o., ul. Strzeszyńska 37, Poznań, w branży architektoniczno – konstrukcyjnej. Opatrzony klauzulą powykonawczy.

- [2.4] – Skoroszyt zawierający oświadczenia kierownika budowy, kierowników robót i projektantów.

- [2.5] – Zestawienie atestów i aprobat technicznych na zastosowane materiały branży budowlanej.

- [3] Segregator o nazwie „ Dokumentacja powykonawcza. Branża Sanitarna Tom 1. Budynek koszarowy nr 5 Oddziału Prewencji Policji, ul. Puławska 44 Piaseczno” o zawartości:

- [3.1] – Projekt wykonawczy wewnętrznych instalacji wentylacji oraz wymiany grzejników w budynku dydaktyczno - koszarowym nr 11 Oddziału Prewencji Policji w Warszawie zlokalizowanym w Piasecznie. Opracowanie z września 2011r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o. ul. Strzeszyńska 37, Poznań w branży sanitarnej. Opatrzony klauzulą powykonawczy.

- [3.2] – Projekt wykonawczy wewnętrznych instalacji wod.-kan. w budynku koszarowym nr 5 Oddziału Prewencji Policji w Piasecznie. Opracowanie z września 2011r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o., ul. Strzeszyńska 37, Poznań, w branży sanitarnej. Opatrzony klauzulą powykonawczy.

- [3.3] – Charakterystyka energetyczna.

- [3.4] – Protokół z okresowej kontroli badania stanu technicznego przewodów kominowych sporządzony przez mistrza kominarskiego Mariusza Kibitlewskiego w dniu 12.03.2012r.

- [3.5] – Protokoły prób i sprawdzeń.

- [3.6] – Próba środowiskowa.

- [3.7] – Zestawienie atestów i aprobat technicznych na zastosowane materiały branży sanitarnej.

- [4] Segregator o nazwie „ Dokumentacja powykonawcza. Branża Sanitarna Tom 2. Budynek koszarowy nr 5 Oddziału Prewencji Policji, ul. Puławska 44 Piaseczno” o zawartości:

- [4.1] – Zestawienie atestów i aprobat technicznych na zastosowane materiały branży sanitarnej.

- [5] Segregator o nazwie „ Dokumentacja powykonawcza. Branża Elektryczna i Teletechniczna, Tom 1. Budynek koszarowy nr 5 Oddziału Prewencji Policji, ul. Puławska 44 Piaseczno” o zawartości:

- [5.1] – Projekt budowlano – wykonawczy przebudowy budynku koszarowego nr 5 na terenie oddziału prewencji Policji w Piasecznie przy ul. Puławskiej 44. Projekt instalacji elektrycznych. Opracowanie z marca 2012r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o. ul. Strzeszyńska 37, Poznań. Opatrzony klauzulą powykonawczy.

- [5.2] – Dokumentacja powykonawcza instalacji teleinformatycznej w budynku koszarowym nr 5 Oddziału Prewencji Policji w Piasecznie. System sygnalizacji Pożaru. Opracowanie z marca 2012r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o. Opracowanie z marca 2012r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o.

- [5.3] - Dokumentacja powykonawcza instalacji teleinformatycznej budynku koszarowym nr 5 Oddziału Prewencji Policji w Piasecznie. Schemat sieci logicznej – okablowanie strukturalne. Opracowanie z marca 2012r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Budowlano Handlowe BARTIMEX Sp. z o. o.

- [5.4] – Protokoły elektryczne sporządzone przez Tomasz Kowalaka.

- [5.5] – Pomiary elektryczne oświetlenia wykonane przez Krzysztofa Gaca.

- [6] Segregator o nazwie „ Dokumentacja powykonawcza. Branża Elektryczna i Teletechniczna, Tom 2. Budynek koszarowy nr 5 Oddziału Prewencji Policji, ul. Puławska 44 Piaseczno” o zawartości:
 - [6.1] – Protokoły pomiarów sprawdzeń i prób.
 - [6.2] – Zestawienie atestów i aprobat technicznych na zastosowane materiały branży elektrycznej i teletechnicznej.

- [7] – Projekt adaptacji budynku pokoszarowego nr 5 i 11 na terenie oddziału prewencji policji w Warszawie. Projekt wykonawczy kontroli dostępu. Opracowanie z listopada 2011r wykonane przez MIR SYSTEM Sp. z o. o, ul. Bąkowa 14, Ciepeliów.

- [8] – Teczka – „ Dokumentacja przekazana przez inspektora robót elektrycznych J. Dmowskiego 09.10.2012.
 - [8.1] Projekt techniczny wykonawczy instalacji oraz wyposażenia audiowizualnego sal odpraw. Opracowany przez AV Projekt systemy audiowizualne. Projektował mgr inż. Dariusz Borowiecki. Opracowanie bez podpisów i daty opracowania.
 - [8.2] – Opracowanie wytycznych akustyki. Aula w bud nr 5 Oddziału Prewencji Policji w Piasecznie, ul. Puławska 44 wykonane przez AbcSoundLab.com.pl, ul. Dobrogojskiego 30A, Poznań. Brak wskazania osoby opracowującej wytyczne i podpisów oraz daty opracowania.
 - [8.3]- Aula OPP Piaseczno. Instalacja oświetlenie podstawowe i awaryjne. Projekt z dnia 19.12.2011r. Brak osoby projektujące i podpisów na projekcie.
 - [8.4] Protokoły z przeszkolenia obsługi.
 - [8.5] Zestawienie urządzeń SSWiN, SAP, CCTV, Nagłośnienie, RTV, KD, Okablowanie strukturalne dla budynku nr 8 i 9.(pomyłona numeracja budynków).
 - [8.6] Protokół nr 49/2012 z badań i pomiarów eksploatacyjnych urządzeń piorunochronnych wykonanych przez Krzysztofa Gaca w budynku nr 5 w dniu 27.06.2012r.
- [9] Segregator o nazwie „ Dokumentacja powykonawcza. Karty gwarancyjne, serwisowe, karty rozruchowe. Oddział Prewencji Policji, ul. Puławska 44 Piaseczno” .

- Dokumentacja przetargowa udostępniona przez Zamawiającego:
 - [P1] – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego poniżej 4845000 euro – Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych modernizacji budynku nr 5 na terenie obiektu OPP Piaseczno wraz z załącznikami.
 - [P2] – Załącznik do SIWZ [P1] – Program funkcjonalno użytkowy – Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z wykonaniem modernizacji i adaptacji budynku dydaktyczno - koszarowego nr 5 na terenie Oddziału Prewencji Policji w Warszawie, Piaseczno przy ul Puławskiej 44,
- Normy:
 - PN-89/B-10425. Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły – Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- Przepisy techniczno - budowlane:
 - [A1] – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.) w dalszej części opracowanie nazywane w skrócie W. T.
 - [A2] – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.),

4. Wprowadzenie do przedmiotu ekspertyzy

Przedmiotowa ekspertyza ma na celu realizację postanowienia Nr 4/2014 z dnia 16.01.2014r. Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla m. Piaseczno nakładającego na Komendę Stołeczną Policji obowiązek dostarczenia do przywołanego Inspektoratu ekspertyzy technicznej przebudowanego budynku koszarowego nr 5.

Organ nadzoru budowlanego wydał przedmiotowe postanowienie w związku z czynnościami kontrolnymi, jakie przeprowadził w dniu 28 sierpnia 2013r. na prośbę Prokuratury Okręgowej w Warszawie.

W trakcie oględzin ustalono, że roboty budowlane wykonano jesienią 2011r. tj. przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę (decyzję o zatwierdzeniu projektu budowlanego i pozwoleniu na przebudowę Starosta Piaseczyński wydał w dniu 30 grudnia 2011r.), bez zapewnienia nadzoru osoby o wymaganych kwalifikacjach i uprawnieniach, przez co dopuszczono się samowoli budowlanej. W trakcie kontroli stwierdzono zakończenie robót. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Piasecznie zakwalifikował wykonane roboty, jako przebudowa i wszczął postępowanie naprawcze mające na celu likwidację samowoli budowlanej.

5. Opis techniczny

5.1. Opis ogólny

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce ew. nr 2/164 położonej przy ul. Puławskiej 44E w Piasecznie. Nieruchomość użytkowana przez Oddziały Prewencji Policji KSP.

Obiekt należy do kompleksu budynków dydaktyczno – koszarowych. Budynek niski, posiada 3 kondygnacje nadziemne oraz częściowo obniżony poziom parteru (wentylatornia). Rzut budynku oparty na literze H, podzielony na skrzydła: A, B, C.

Wzniesiony w technologii prefabrykowanej.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

- powierzchnia użytkowa przed przebudową – 3552,4m²,
- powierzchnia użytkowa po przebudowie – 3482,4m²,
- kubatura budynku po przebudowie – 17076,0m³

5.2. Konstrukcja budynku

- Konstrukcja budynku prefabrykowana – wielkopłytowa.
- Konstrukcja w salach multimedialnych – słupy żelbetowe wylewane na mokro.
- Łącznik – słupy i wieńce żelbetowe.
- Ściany zewnętrzne – gr. 26cm ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 15cm z tynkiem cienkowieńcowym.
- Klatki schodowe – żelbetowe z okładziną lastryko.
- Dach – zróżnicowany, z płyt korytkowych ułożonych na dźwigarach strunobetonowych ocieplonych styropapą nad salą multimedialną i narad. W pozostałych przypadkach strop niewentylowany. Nad łącznikiem stropodach z płyt żerańskich.

5.3. Wykończenie pomieszczeń

- Ściany działowe – murowane z cegły pełnej, dziurawki, gazobetonowe, otynkowane tynkiem cem. – wapiennym z malowaniem farbami emulsyjnymi, miejscowo obłożone płytkami ceramicznymi lub wykończone gładziami szpachlowymi, w części jako lekka zabudowa gk, gkf.
- Sufity – otynkowane tynkiem cem. – wapiennym z malowaniem farbami emulsyjnymi, częściowo podwieszane z płyty g-k lub kasetonowe,
- Posadzki – betonowe pokryte płytkami ceramicznymi lub wykładziną (tarkett)

5.4. Stolarka

- Okna – PCV zespolone, na części okien zamontowano nawiewniki,
- Drzwi – płycinowe, stalowe, PCV, aluminiowe

5.5. Instalacje

- Budynek wyposażony w instalacje:
 - wodno – kanalizacyjną, c.o.,
 - wentylacji i klimatyzacji,
 - elektryczną,
 - teletechniczną,

5.6. Obróbki blacharskie, balustrady

- Obróbki blacharskie – blacha stalowa ocynkowana,
- Balustrady schodów wewnętrznych – stal nierdzewna,
- Balustrada pochylni – stal malowana emalią do stali,

6. Analiza dokumentacji projektowej i powykonawczej

W kontekście przedmiotu ekspertyzy w oparciu o udostępnioną przez Zamawiającego dokumentację projektową [1] wymienioną w pkt. 3 tego opracowania ustalono zakres prac objętych projektem przebudowy.

Poniżej zamieszczono hasłowo przedmiot projektów w poszczególnych branżach.

W branży architektoniczno – konstrukcyjnej

Zaprojektowano przebudowę pomieszczeń z wydzieleniem powierzchni biurowych na parterze, sal sypialnych oraz sanitariatów na parterze, I i II piętrze. Przebudowano salę kinową i salę narad. Zaprojektowano pokrycie systemowe nad dziedzińcami wewnętrznymi. Rozbudowano budynek o pomieszczenie wentylatorni zlokalizowane w poziomie I piętra.

Uszczegóławiając, zakres prac obejmował:

- a) W odniesieniu do ścian:
 - Zamurowania otworów drzwiowych wewnętrznych bloczkami gazobetonowymi lub silikatowymi z obustronnym tynkowaniem kat.II, gładzią gipsową i malowanie farbą emulsyjną.
 - Zamurowanie otworów okiennych (w stali multimedialnej, od strony projektowanej wentylatorni) bloczkami gazobetonowymi lub silikatowymi z otynkowaniem od wewnątrz i odtworzeniem warstwy dociepleniowej z tynkami cienkowarstwowymi od zewnątrz.
 - Ściany pomiędzy pomieszczeniami – w konstrukcji lekkiej g-k. W sanitariatach – ścianki murowane gr. 12cm z cegły pełnej lub bloczków gazobetonowych.
 - Ściany wentylatorni i UPS systemowe przeciwpożarowe.
 - Uzupełnienie istniejących ścian, częściowo rozebranych w technologii ich wykonania
 - Malowanie ścian pomieszczeń wewnętrznych farbą emulsyjną, w korytarzach i kłatkach schodowych – farba natryskowa żywiczna, do wysokości 2m,
 - Wykucia nowych otworów drzwiowych wewnętrznych z wykonaniem nowych nadproży prefabrykowanych L-19 dł. 140cm, w ściankach działowych nadproży 2 pręty żebrowane fi 12mm. Nadproża do Sali odpraw 3xdwuteownik 140.
- b) W odniesieniu do sufitów:
 - Ułożenie sufitów podwieszanych modułowych g-k w sali odpraw i multimedialnej (Rigips-ukształtowany akustycznie), w pozostałych pomieszczeniach malowane farbą emulsyjną białą.
- c) W odniesieniu do posadzek - wymiana posadzek, we wszystkich pomieszczeniach.
 - Na korytarzach, kłatkach schodowych, pomieszczeniach technicznych – gres techniczny w kolorach Vermont i Alaska 30x30cm, firmy Paradyż. W łazienkach – płytki podłogowa Calvano 35x35cm firmy Opoczno. W pokojach sypialnianych, aneksach kuchennych – tarket.
 - Podwyższenie posadzki sali odpraw o ok.40cm i likwidację części stopni (pozostawienie 2) w korytarzu prowadzącym do sali.

- Wejście do budynku i podjazd dla niepełnosprawnych – gres antypoślizgowy z kolorze szarym i beżowym.
- d) W odniesieniu do dachu:
 - wymiana elementów uszkodzonych,
 - ocieplenie stropodachu niewentylowanego nad salą multimedialną i narad,
 - wymiana pokrycia dachu – papa termozgrzewalna Mogat gr.5,2mm, układana jednowarstwowo, ubytki uzupełniane papą podkładową,
 - rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr 0,55mm,
 - uzupełnienie tynków kominów wentylacyjnych,
 - na dziedzińcach wewnętrznych – konstrukcja systemowa stalowa lub aluminiowa, malowana proszkowo w kol. RAL 5014. Przeszklenie – szkło bezpieczne wg zast. systemowego rozwiązania lub poliwęglan 6-komorowy. Odwodnienie na granicy zadaszania dziedzińców wentylatorni i sali multimedialnej z kablami grzewczymi. Spadki dachu wg dokumentacji rysunkowej.
 - nowy dach nad wentylatornią – płyty korytkowe ułożone na podciągach (dwuteownik 220), ocieplenie styropapą gr. 16cm, pokrycie 2x papa termozgrzewalna. Dach połączony z przeszklonymi zadaszzeniami dziedzińców wewnętrznych.
- e) W odniesieniu do stolarki okiennej – pozostawiono istniejącą stolarkę. Zaprojektowano uzupełnienie (montaż) nawiewników okiennych, szpachlowanie i malowanie istniejących lastrykowych parapetów wewnętrznych. W celu podniesienia standardu wykończenia wewnątrz – parapety w sali multimedialnej i sali narad z konglomeratu marmurowego w kolorze beżowym.
- f) W odniesieniu do stolarki i ślusarki drzwiowej:
 - drzwi zewnętrzne wyjściowe i wewnętrzne komunikacji – stalowe, płaszczowe z szybą, malowane proszkowo w kol. Ral 5014 (niebieski). Szyby w drzwiach zewnętrznych parteru P4, okucia obwiedniowe antywłamaniowe. Odporność ogniowa i dymoszczelność opisana w dokumentacji rysunkowej zestawienia stolarki. Drzwi zewnętrzne wejściowe – aluminiowe przeszklone, profil ciepły.
 - drzwi wewnętrzne pomieszczeń technicznych – wentylatorni i pom. UPS – stalowe pełne o odporności ogniowej EI30.
 - drzwi wewnętrzne do pomieszczeń biurowych i kompleksów sypialnych płytowe – okleinowane.
 - drzwi wewnętrzne do sali odpraw – ze względu na podwyższenie posadzki nadproże podniesione do wys. w świetle przejścia 2,0m – 3xdwuteownik 140.
 - wyposażenie drzwi w zamki – wszystkie drzwi wyposażone w samozamykacze.

Przyjęte w projekcie [1] standardy wykończeń wewnętrznych

- a) Na podłogach:
 - klatka schodowa: gres techniczny, na schodach płytki stopnicowe. Poręcze balustrad ze stali nierdzewnej.
 - korytarze: gres techniczny,
 - pomieszczenia „mokre” i socjalne – gres techniczny, w wc glazura ścienna,
 - pomieszczenia biurowe, sypialnie, magazyny – wykładzina typu tarket,
 - sala multimedialna i sala odpraw: wykładzina dywanowa,
- b) Na ścianach:
 - ściany działowe w pokojach sypialnych g-k, szpachlowane, malowane 2xfarbą emulsyjną,
 - ściany korytarzy i klatki schodowej malowane farbą z natryskiem kropelkowym żywicznym do wysokości 2m,
 - w pomieszczeniach sanitarnych, technicznych i socjalnych glazura na całej wysokości ścian.

- c) sala multimedialna i odpraw,
 - sufit podwieszony ukształtowany akustycznie na konstrukcji stalowej;
 - amfiteatralną widownia wykonana z elementów trwałych, ramy foteli stalowe, malowane proszkowo z pulpitemi, wykonane indywidualnie z płyty meblowej laminowanej tworzywem, siedzenia tapicerowane,
 - podest sceny drewniany z mównicą wyposażoną w mikrofon i poglądowy ekran LCD ze sterowaniem oraz gniazdko na słuchawki,
 - na podłogach wykładzina dywanowa,
 - wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna i klimatyzacja,
 - sufit podwieszany z płyt g-k,

W branży sanitarnej zaprojektowano:

- a) W odniesieniu do instalacji c.o.:
 - grzejniki płytowe stalowe wraz z zaworami grzejnikowymi – termostatycznymi o podwójnej regulacji z rozdziałem możliwości załączania c.o. strefowo (na kondygnacjach),
- b) W zakresie instalacji wodno – kanalizacyjnej:
 - orurowanie instalacji wodnych i ciepłych z tworzyw sztucznych PP zgrzewanych z obudową maskującą. Regulacja wszystkich sekcji instalacji z zaworami nastawnymi.
 - wewnętrzna instalacja kanalizacyjna z tworzyw sztucznych z łatwym dostępem do czyszczaków i odcinków rewizyjnych,
 - w sanitariatach ogólnodostępnych armatura czerpalna wandaloodporna i zawory splukujące, pisuary ze stelażami w zabudowie. Umywalki z półpostumentami.
- c) W zakresie wentylacji i klimatyzacji:
 - wentylacja mechaniczna w pomieszczeniach sanitarnych ogólnodostępnych, socjalnych, sali multimedialnej z zapleczem i sali odpraw. Dla pozostałych pomieszczeń sanitarnych wentylacja grawitacyjna ze wspomaganiami (wentylatory osiowe).
 - Klimatyzacja – w sali odpraw i serwerowni (niezależne instalacje klimatyzacyjne z klimatyzatorem i inwerterem i typem pracy „stand-by”), w sali multimedialnej klimatyzacja centralna z agregatem współpracującym z centralą wentylacyjną oraz instalacją wody lodowej (35% roztwór glikolu).

W branży elektrycznej i teletechnicznej zaprojektowano:

Układ zasilania elektroenergetycznego, tablicę rozdzielczą główną budynku oraz obwodowe na piętrach (zgodnie z projektami branżowymi). Zaprojektowano wymianę istniejącej instalacji z dostosowaniem do nowych funkcji, w tym:

- a) Instalację oświetlenia ogólnego, kierunkowego i ewakuacyjnego, w tym nocne dla ciągów komunikacyjnych.
- b) Instalację przepięciową i przeciwporażeniową.
- c) Instalacja siłowa i gniazda wtykowe.
- d) Instalację uziemiającą, wyrównawczą i odgromową.
- e) Instalację Wyłącznika p.poż.
- f) System sygnalizacji włamania – instalacja antywłamaniowa zabezpieczająca magazyny broni.
- g) System sygnalizacji pożaru (SSP) i dźwiękowy system ostrzegania (DSO) – na wszystkich kondygnacjach.
- h) System multimedialny – dla sali odpraw i multimedialnej.
- i) System telewizji dozorowej (CCTV) - monitorowanie obiektu w części zewnętrznej.
- j) System kontroli dostępu .
- k) Sieć strukturalną: telefoniczną i komputerową.
- l) Sieć radiowo – telewizyjna RTV.
- m) Sieć kanalizacji teletechnicznej i zewn. okablowanie telekomunikacyjne.

Wnioski

Analizując udostępnioną dokumentację projektową w odniesieniu do aktualnie obowiązujących przepisów stwierdzono następujące uchybienia:

- a) Sytuowanie pomieszczeń sypialnych od strony północnej budynku, gdzie nie jest spełniony wymagany czas nasłonecznienia wynoszący 3h (§60.1 W.T.) w dniach równonocy (21marca i 21 września) w godzinach 7⁰⁰-17⁰⁰ dla pokoi mieszkalnych, do jakich należy zakwalifikować sypialnie w obiektach zamieszkania zbiorowego.
- b) Niedostosowanie istniejących klatek schodowych do przepisów (§68.1 W.T.). Istniejące schody mają spoczniki pośrednie szerokości 125-140cm przy wymaganej szerokości - 150cm. Brak detalu i opisu projektowanych balustrad doprowadził do zamontowanie elementów o prześwicie pomiędzy elementami wypełniającymi większym niż wymagane 12cm.
- c) Błędnie zakwalifikowano budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Budynek posiada pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób (sala multimedialna) co kwalifikuje go zgodnie z §209.2 W.T. do kategorii ZL I i ZLV i zgodnie z §209.5 W.T. i powinien spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii.
- d) W ścianie oddzielenia p.poż. pomiędzy bud. 5 i 6 (łącniki) zainstalowano drzwi EI30 szer. 90cm, wymagane drzwi szer. 120cm (§239.4 W.T.), w klasie EI60 (§232.4 W.T.).
- e) Na ścianach obudowy klatki schodowej z uwagi na zbliżenie z inną ścianą zewnętrzną nie spełniono wymagań odporności ogniowej przegrody zgodnie z §249.6 W.T.
- f) Korytarzy o długości przekraczającej 50m nie podzielono drzwiami dymoszczelnymi (§243.1 W.T.).
- g) Przekroczona długość dojścia z sali multimedialnej do przedsionka klatki schodowej.
- h) Przekroczona długość dojścia z pom. tłumaczy nr 110 do przedsionka klatki schodowej.
- i) Przekroczona długość dojścia na zewnątrz budynku po wyjściu z obudowanej klatki schodowej.
- j) Nie zaprojektowano obudowy poziomej drogi ewakuacyjnej z sali multimedialnej zgodnie z §241.1 W.T.
- k) Nie zaprojektowano wymaganej klasy odporności pożarowej aluminiowo-szklanego przekrycia nad patio zgodnie z §216.1 W.T.
- l) Brak w dokumentacji rysunkowej podstawowych wymiarów pozwalających na rzetelne przedmiarowanie i wykonanie robót budowlanych.
- m) Z dokumentacji projektowej nie wynika, w jaki sposób ma zostać zapewnione dojście na dach, dostęp do kominów i urządzeń technicznych wymagany w §308 W.T. W dokumentacji projektowej brak wzmianki o wykonaniu wyłazu dachowego w miejsca zaślepianego podczas robót budowlanych.
- n) Nie zapewniono wymaganej odległości dla wyrzutni dachowych od krawędzi dachu i okien.
- o) W projekcie nie przewidziano wymiany drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz budynku z korytarzy na parterze - drzwi dwuskrzydłowe o szerokości pojedynczego skrzydła w świetle 65cm przy wymaganej szer. skrzydła min. 90cm,
- p) W dokumentacji pominięto kwestię wentylacji niektórych pomieszczeń (patia),
- q) Pomieszczenie WC dla niepełnosprawnych pozbawione jest numeracji.

W analizowanej dokumentacji projektowej nie odnaleziono informacji o odstępstwach od przepisów techniczno – budowlanych w myśl §9 Prawa budowlanego [A2].