

Inwestor:

STOŁECZNY ZARZĄD INFRASTRUKTURY
00-909 Warszawa, Al. Jerozolimskie 97

Temat:

REMONT I PRZEBUDOWA
BUDYNKU KLUBU GARNIZONOWEGO
W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM

Adres inwestycji:

DZIAŁKA O NR EW. 9, W OBRĘBIE 3-03,
PRZY UL. LEDÓCHOWSKIEGO 160
W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM 05-160

Faza opracowania:

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Projektanci:

Branża mgr inż. Zbigniew Rudnicki
Konstrukcyjna numer uprawnień: 93/97, 7/69


MGR INŻ. ZBIGNIEW RUDNICKI
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
GINB DECYZJA NR 93/97
Os. Bolesława Chrobrego 41 m. 38
60-681 Poznań, tel. 061-625-61-48
tel. kom. 0695-196-040

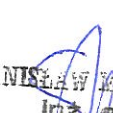
Branża mgr inż. Mirosław Taras
Konstrukcyjna numer uprawnień: WPK/0020/POOK/03, 164/84/Pw

 **taras**
PRACOWNIA PROJEKTOWA
60-116 Poznań, ul. Clechostowska 151
tel. 832-95-86
NIP 779-119-11-86 Regon 634167887

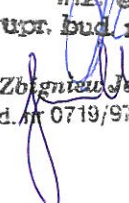
Branża mgr inż. Piotr Banasiak
Sanitarna numer uprawnień: 7131/2/P/2000

mgr inż. Piotr Banasiak
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacji i sieci sanitarnych
Nr upraw. 7131/2/P/2000

Branża inż. Stanisław Jeznach
Elektryczna numer uprawnień: St-1584/74


STANISŁAW JEZNACH
inż. elektryk
upr. bud. nr St. 1584/74

Branża mgr inż. Zbigniew Jarosz
Teletechniczna numer uprawnień: 0719/97/U


mgr inż. Zbigniew Jarosz
Upr. bud. nr 0719/97/U

Wrzesień 2010 - Poznań

SPIS TREŚCI

1.	STRONA TYTUŁOWA	1
2.	SPIS TREŚCI	2
	CZĘŚĆ „A” Ocena stanu technicznego budynku:.....	3
3.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.1.	Podstawy opracowania	4
3.2.	Opis techniczny budynku	5
3.3.	Parametry geometryczne budynku	6
3.4.	Struktura konstrukcyjna budynku	6
3.5.	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe elementów budynku	6
3.6.	Stan techniczny budynku i jego poszczególnych elementów	9
3.7.	Dokumentacja zdjęciowa	11
3.8.	Ocena stanu technicznego i zalecenia naprawcze	34
3.9.	Podsumowanie i wnioski końcowe	35
4.	Część instalacyjna	37
4.1.	Ocena stanu istniejącego.....	37
4.1.1.	Instalacje wodno-kanalizacyjne.....	37
4.1.2.	Instalacje grzewcze.....	37
4.1.3.	Instalacja wentylacji.....	37
4.1.4.	Przyłącza.....	38
4.2.	Instalacje elektryczne.....	39
4.3.	Instalacje niskoprądowe.....	40
	CZĘŚĆ „B” Część graficzno-opisowa:.....	41
5.	Rysunki	41
5.1.	Rys. inwentaryzacyjny nr 1 – oznaczenie powierzchni stropowych.....	42
6.	ZAŁĄCZNIKI	43
6.1.	Kserokopia Decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie	
6.2.	Kserokopia zaświadczenia o przynależności do branżowej regionalnej Izby projektanta	

CZĘŚĆ „A” Ocena stanu technicznego budynku:

3 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej Opinii Technicznej jest budynek Klubu Garnizonowego Twierdzy Modlin usytuowany w Nowym Dworze Mazowieckim, będący w zarządzie Stołecznego Zarządu Infrastruktury w Warszawie przy al. Jerozolimskich 97.

Celem niniejszej Opinii Technicznej jest:

- ocena stanu technicznego elementów a zwłaszcza konstrukcyjnych budynku pod względem przydatności ich do dalszego użytkowania, oraz wskazanie środków techniczno – remontowych warunkujących to użytkowanie.
W ocenie tej uwzględniono opisane w ekspertyzie mykologicznej wady i uszkodzenia elementów nośnych więźby dachowej wynikające z korozji biologicznej oraz wady i uszkodzenia mechaniczne będące wynikiem eksploatacji budynku.

Zakres niniejszej Opinii Technicznej stanowią:

- * skrócona inwentaryzacja geometryczna budynku,
- * dokumentacja fotograficzna, w tym uszkodzonych fragmentów budynku,
- * badania kontrolne i pomiarowe,
- * opinia techniczna NT. stanu technicznego budynku oraz podanie sposobu dalszego postępowania z budynkiem,
- * wnioski i zalecenia końcowe.

3.1. Podstawy opracowania

A. Umowa zawarta w dniu 20 lipca 2010 roku pomiędzy Stołecznym Zarządem Infrastruktury z siedzibą w Warszawie, al. Jerozolimskie 97 a Integra Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Miła 17/1, 60-586 Poznań .

B. Dokumentacja archiwalna na temat przedmiotowego budynku:

- [a] Inwentaryzacja Architektoniczna – opracowana przez Wojskowe Biuro Studiów i Projektów Budowlanych w Warszawie z 1951 roku, teczka 129 683,
- [b] Inwentaryzacja Konstrukcyjna – opracowana przez Wojskowe Biuro Studiów i Projektów Budowlanych w Warszawie z 1951 roku, teczka 130 684,
- [c] Projekt Kinotechniczny – opracowany przez Wojskowe Biuro Studiów i Projektów Budowlanych w Warszawie z 1951 roku, teczka 131 685,
- [d] Projekt techniczny konstrukcji z 1957 roku, opracowany przez Okręgowe Biuro Projektów Budowlanych,
- [e] Ocena techniczno mykologiczna drewnianej więźby dachowej na budynku klubu garnizonowego w Twierdzy Modlin nr 121/2008

C. Oględziny budynku i pomiary sprawdzające wykonane w sierpniu i wrześniu 2010 roku

D. Obowiązujących norm i przepisów, w tym techniczno – budowlanych, oraz standardów obowiązujących w Polsce a także instrukcji i literaturze technicznej:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (*Dz. U. nr 89 poz. 414 z 1994 r. z późniejszymi zmianami*),
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami*),
- [3] Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*Dz. U. nr 162 poz. 1568 z 2003 r.*),
- [4] Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24. Sierpnia 1991 r. (*Dz. U. nr 147 poz. 1229 z 2002 r.*),
- [5] W. Żenczykowski – Budownictwo Ogólne Tom II Wydawnictwo Budownictwo i Architektura Warszawa 1981r,
- [6] J.Thierry i S.Zaleski – Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji – Arkady 1982,

[7] E. Masłowski i D. Spiżewska – Wzmacnianie konstrukcji budowlanych – Arkady 2000

[8] Karty techniczne, instrukcje wykonawstwa firmy Remmers

E. Protokół nr 59 z okresowej pięcioletniej kontroli stanu sprawności technicznej i wartości użytkowej obiektu budowlanego z dnia 16.05.2008 r.

F. Postanowienie nr 525/10 – Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego z dnia 29.03./2010 r.

3.2. Opis techniczny budynku

Budynek stanowiący przedmiot niniejszej Opinii Technicznej został wybudowany na planie krzyża z wysuniętą arkadą wejściową, jako budynek wolno stojący, trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

Budynek objęty ochroną konserwatorską.

Budynek został wybudowany na przełomie XIX i XX wieku w stylu neogotyckim, według projektu architekta rosyjskiego, przy współudziale architekta Piotra Leona Krasieńskiego, jest obiektem o wyeksponowanych elewacjach, zawierających szczególne walory architektoniczne wspomnianego stylu.

Fundamenty murowane z kamienia łamanego, ściany konstrukcyjne z cegły pełnej o zróżnicowanej grubości od 51 cm ÷ 102 cm . Ścianki działowe mieszane (*ceramiczne wykonywane każdorazowo na etapie remontów, po drewniane*).

Stropy:

a/ drewniane

b/ odcinkowe na belkach stalowych

c/ Kleina

d/ żelbetowe na belkach stalowych

Dach budynku ze spadkami (20°) , o zróżnicowanym ukształtowaniu został wykonany z blachy ocynkowanej na inżynierskiej więźbie drewnianej.

Wszystkie elementy więźby są wykonane z litego drewna sosnowego i pochodzą prawdopodobnie z okresu, kiedy powstał cały budynek. Należy zauważyć, że więźba jest także w większości przypadków (*za wyjątkiem powierzchni nad lewym i prawy skrzydłem budynku od strony elewacji frontowej – części 2-kondygnacyjne*) elementem nośnym drewnianej struktury stropów nad ostatnią kondygnacją użytkową.

Przedmiotowy budynek jest wojskowym ośrodkiem kultury, miejscem wypoczynku i rozrywki kadry zawodowej, pracowników cywilnych wojska i ich rodzin. Budynek posiada salę kinowo-teatralną na 288 miejsc, salę balową, bibliotekę oraz pomieszczenia o charakterze klubowym i do prac hobbystycznych.

Budynek jest obecnie w części eksploatowany – parter, pozostałe kondygnacje Decyzją nr 607/10 z dnia 26.03.2010 r. Mazowieckiego WINB nakazano zarządcy niezwłoczne wyłączenie z użytkowania.

3.3. Parametry geometryczne budynku

* ilość kondygnacji:	4
- podziemnych	1
- naziemnych	3
* powierzchnia użytkowa	1876,00 m ²
* powierzchnia całkowita	2627,00 m ²
* kubatura	18743,00 m ³
* wysokość kondygnacji: - piwnica	3,07 ÷ 4,58 m
- parter	4,04 ÷ 4,18 m
- I piętro	4,12 ÷ 7,16 m
- II piętro	2,76 ÷ 2,78 m
- poddasze	0,30 ÷ 3,70 m
* wysokość budynku do okapu od poziomu terenu	13,30 m
* wys. bud. do najwyższej kalenicy od poz. terenu	17,50 m
* zagłęb. pos. piwnicy w stos do otaczają terenu	2,07 ÷ 4,58 m
* kąt nachylenia połaci dachowej	20°

3.4. Struktura konstrukcyjna budynku

Podstawowym założeniem konstrukcyjnym budynku jako przestrzennego ustroju konstrukcyjnego, jest układ podłużny ścian i więźby dachowej. Układ ten jako zasadnicze rozwiązanie konstrukcyjne budynku występuje od poziomu ścian piwnic do poziomu kalenicy. Elementami układu podłużnego od fundamentów są ściany rozstawione nierównomiernie od 3,65 m ÷ 9,20 m. Kontynuacją ścian – podpór układu podłużnego, są w poziomie więźby dachowej krokwie główne (17 x 24 cm) oparte na:

- drewnianych dźwigarach kratowych, których pas dolny tworzy konstrukcję nośna stropu – *nad salą kinowo-teatralną, balową i w części tylnej*
- murlatach i płatwiach – konstrukcja niezależna od stropu, *łącznie pomiędzy salą kinowo-teatralną a balową*
- jw. lecz płatwiach wzmocnionych zastrzałami - *dotyczy powierzchni nad lewym i prawym skrzydłem budynku od strony elewacji frontowej*

3.5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów budynku

- Zewnętrzne i wewnętrzne ściany piwnic zostały wykonane z cegły pełnej ceramicznej o gr. 88 ÷ 116 cm z łukowymi nadprożami ceglanymi. Ścianki działowe zostały także wykonane z cegły pełnej ceramicznej pełnej.
- Ściany parteru i pięter oraz poddasza zostały wykonane z cegły pełnej ceramicznej o gr. 65 ÷ 102 cm z łukowymi nadprożami nad otworami okiennymi. Ścianki działowe zostały także wykonane z cegły pełnej ceramicznej.

- Lico zewnętrzne ścian (elewacja) całego budynku zostało wykonane z cegły licowej o barwie ciemno – czerwonej z zastosowaniem także cegieł o barwie żółtej. Fragmenty elewacji neogotyckich szczytów – blendy, gzymsy, attyka, cokół zostały pokryte tynkiem.

- Stropy

- Stropy nad wszystkimi pomieszczeniami piwnicy, to ceglane stropy łukowe (sklepienia o pojedynczej krzywiźnie) oparte na murach, murach określających układ podłużny budynku.

- Stropy nad parterem:

Zgodnie z przyjętymi oznaczeniami w rys. nr 1

ABFT – sklepienie odcinkowe na belkach stalowych – dwuteownik 160 mm o rozpiętości w świetle murów od 2,50 m ÷ 3,89 m, w rozstawie co ~90 cm

CDEF – strop drewniany listwowy z podsypką umieszczoną w granicach między ślepym pułapem a podłogą przybitą wprost do belek o rozpiętości w świetle murów od 6,20 m ÷ 7,70 m,

GHR – sklepienie odcinkowe na belkach stalowych – dwuteownik 160 mm o rozpiętości w świetle murów = 6,77 m, w rozstawie co ~90 cm

IJOP – strop betonowy na belkach stalowych-dwuteownik 300 mm o rozpiętości w świetle murów = 9,20 m, w rozstawie co ~90 cm

KLMN – sklepienie odcinkowe na belkach stalowych – dwuteownik 160 mm o rozpiętości w świetle murów od 4,82 m ÷ 7,26 m, w rozstawie co ~90 cm

SUWZ – nie stwierdzono brak dostępu

- Stropy nad I piętrzem:

Zgodnie z przyjętymi oznaczeniami w rys. nr 1

ABYX – pustka

CDEF – strop drewniany listwowy z podsypką umieszczoną w granicach między ślepym pułapem a podłogą przybitą wprost do belek o rozpiętości w świetle murów od 6,30 m ÷ 7,70 m konstrukcja niezależna od więźby, oraz strop stalowo-ceramiczny Kleina o rozpiętości w świetle murów = 5,38 m

GHR – pustka

IJOP – pustka

KLMN – strop drewniany listwowy z podsypką umieszczoną w granicach między ślepym pułapem a podłogą przybitą wprost do belek o rozpiętości w świetle murów od 4,25 m ÷ 7,32 m

SUWZ – strop drewniany listwowy z podsypką umieszczoną w granicach między ślepym pułapem a podłogą przybitą wprost do belek o rozpiętości w świetle murów od 6,30 m ÷ 7,70 m konstrukcja niezależna od więźby

Na ścianach i suficie w Sali balowej – I piętro, oraz w pomieszczeniach poniżej na parterze wykonano sztukaterie o dużej wartości konserwatorskiej.

- Na posadzkach powierzchni komunikacyjnych są ułożone płytki kamionkowe o dużych walorach ozdobnych.
- podłogi w pomieszczeniach – pokojach wykonano z drewna i materiałów wykładzinowych.

3.6. Stan techniczny budynku i jego poszczególnych elementów

W wyniku przeprowadzonych oględzin budynku stwierdzono, że jego obecny stan techniczny został spowodowany brakiem działań określonych w Art. 5 ust.2 oraz Art.61 Prawa budowlanego stanowiących podstawowe obowiązki właściciela i użytkownika budynku.

Ogólna ocena budynku jest negatywna.

Podstawowe elementy budynku tj. mury, stropy i więźba dachowa jest w stanie technicznym złym. Elementy budynku tylko dzięki wykonaniu na bardzo wysokim profesjonalnym poziomie, pomimo wielu niesprzyjającym okolicznościom, są w stanie znamionującym dużą techniczną przydatność do dalszej eksploatacji.

Istotne, obecnie zaobserwowane wady techniczne elementów tego budynku, prowadzące do zaistnienia stanu awaryjnego to:

a/ Więźba dachowa:

Jak wynika z przeprowadzonej analizy mykologicznej, korozja biologiczna (grzyby i owady) doprowadziła do osłabienia przekrojów w elementach nośnych do głębokości ~4 cm. W trakcie eksploatacji budynku, niektóre elementy więźby uszkodzono w sposób trwały. Stan ten został spowodowany nieodpowiedzialnym działaniem tzw. czynnika ludzkiego sprowadzający się do wycięcia istotnych elementów konstrukcyjnych czy zastąpienia zaatakowanych przez korozję biologiczną nieodpowiednimi elementami zastępczymi a także w wyniku ich ciągłego zawilgocenia, co zostało spowodowane wieloletnim wnikaniem wody deszczowej poprzez liczne lokalne nieszczelności w blaszanym pokryciu dachowy.

b/ Stropy: – szczególnie w konstrukcji drewnianej

Podobnie jak w przypadku więźby dachowej oddziaływanie korozji biologicznej oraz w wyniku zawilgocenia.

c/ Elewacja:

Elewacje budynku wykazują ubytki, uszkodzenia cegieł, zarysowania nadproży oraz uszkodzenia blacharki dachowej. Na szczególną uwagę zasługuje rury spadowe. Stwierdzono, że rury te każdorazowo przy przejściu przez zewnętrzny, poziomy element architektoniczny posiadają nieprawidłowo wykonaną obróbkę blacharską.

d/ Ściany:

Liczne zarysowania, pęknięcia, ubytki w strukturze tynku, zawilgocenia, pleśń a także grzyb. Zostało to spowodowane wieloletnim wnikaniem wody deszczowej w wyniku uszkodzeń w obróbkach blacharskich, rynien, rur spadowych czy prawdopodobnie brakiem ogrzewania pomieszczeń a w przypadku ścian piwnic całkowity brakiem pionowej izolacji przeciw wilgotnościowej, względnie w nieszczelnych oknach.

e/ Posadzki:

Posadzki w korytarzach i podłogi w pomieszczeniach wykazują zużycie stanowiące naturalną dekapitalizację elementów budowlanych spowodowaną wieloletnim eksploataowaniem.

f/ Okna:

Okna wykazują naturalne zużycie elementów budowlanych spowodowane wieloletnim eksploataowaniem. Niezależnie od zużycia okien spowodowanych wieloletnią eksploatacją, w czasie oględzin budynku zaobserwowano także inny powód ich zniszczeń i uszkodzeń. Na zewnętrznych parapetach okien zaobserwowano odchody i gniazda gołębie. Istnienie obecnie tak dużej ilości zanieczyszczeń o dużym stopniu agresywności, z pewnością spowodowało w znaczącym stopniu uszkodzenie okien.

g/ Drzwi:

Stolarka drzwiowa podobnie jak okna wykazuje naturalne zużycie elementów budowlanych spowodowane wieloletnim eksploataowaniem.

h/ Arkada wejściowa:

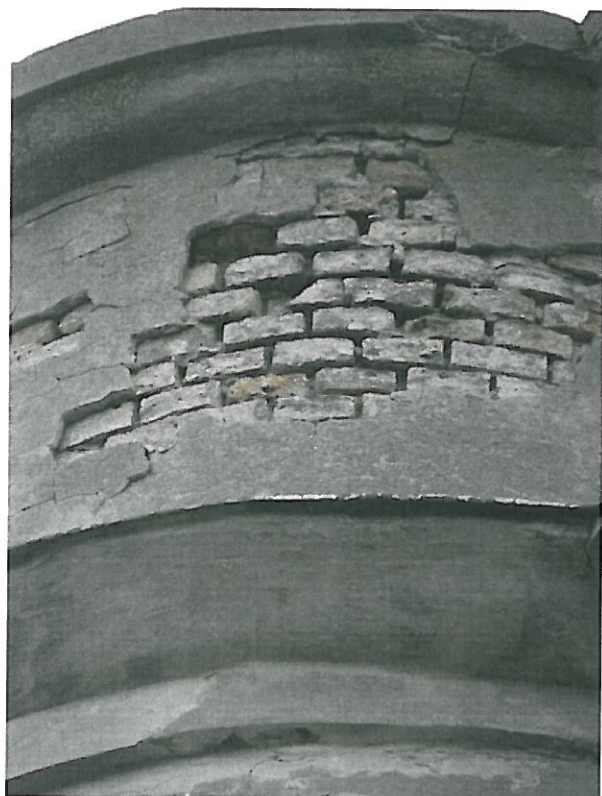
Liczne ubytki w strukturze posadzki i elementach wykończenia zewnętrznego w wyniku oddziaływania czynników atmosferycznych (woda, śnieg). Zostało to spowodowane nieprawidłowo wykonaną obróbką blacharską, niewłaściwym doбором warstw izolująco-drenujących a także brakiem dylatacji.

Stan budynku ilustrują poniższe zdjęcia fotograficzne:

3.7. Dokumentacja zdjęciowa:

- **uszkodzenia, ubytki i zniszczenia elewacji:**

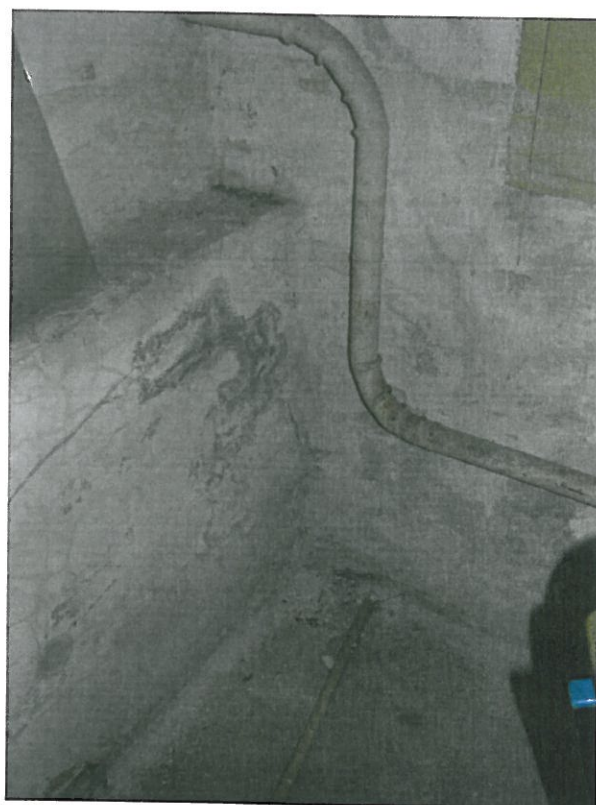




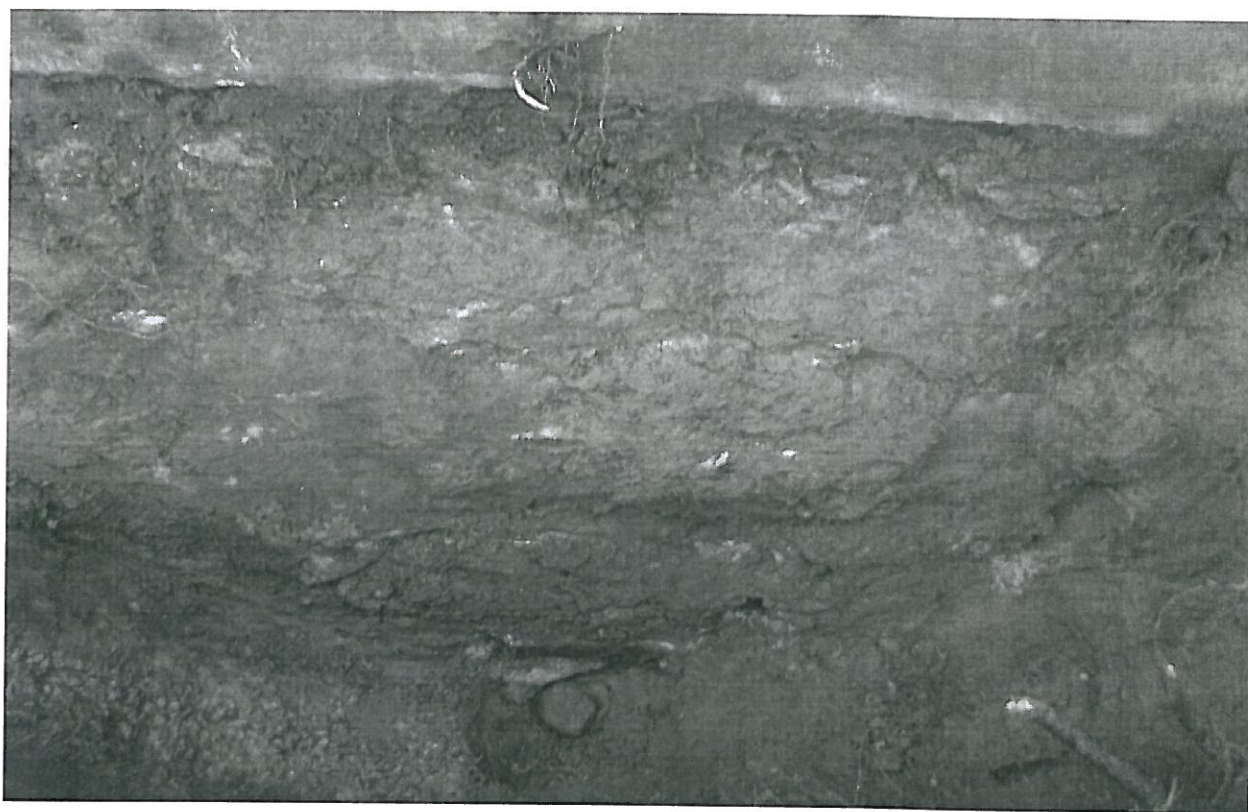


- **zawilgocenie ścian i posadzek - piwnica:**

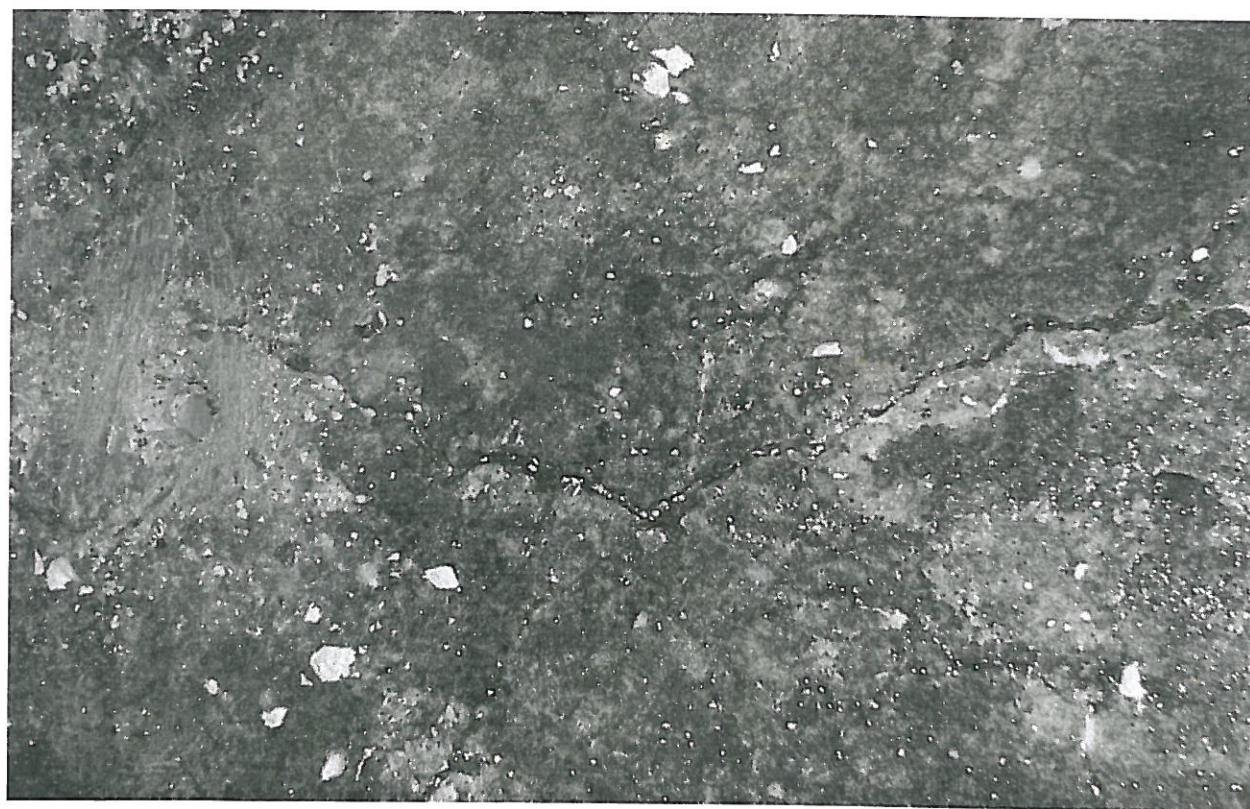




- **fundamenty:**



- **arkada wejściowa:**





- **uszkodzenia system odwodnienia:**





- **system kanalizacji deszczowej:**



- **parapety zewnętrzne:**





- **stolarka okienna, parapety wewnętrzne:**





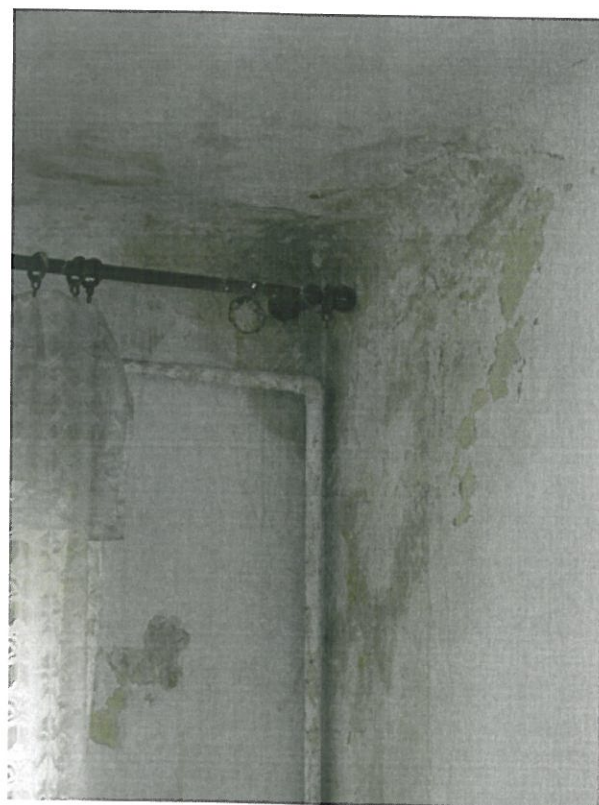
- **obróbki blacharskie:**

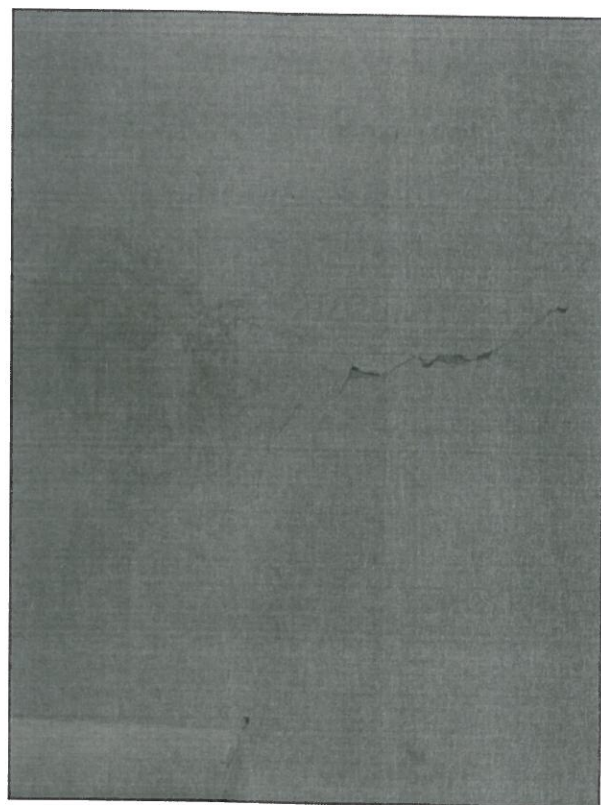
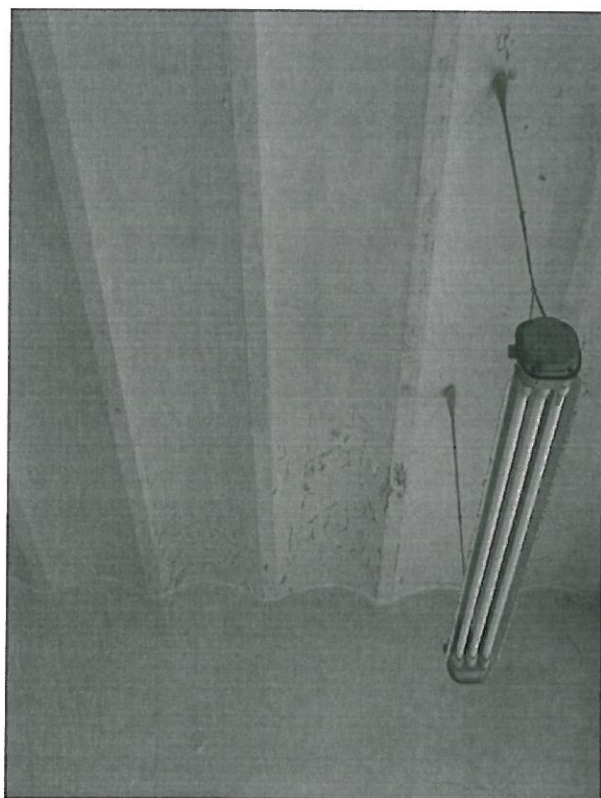
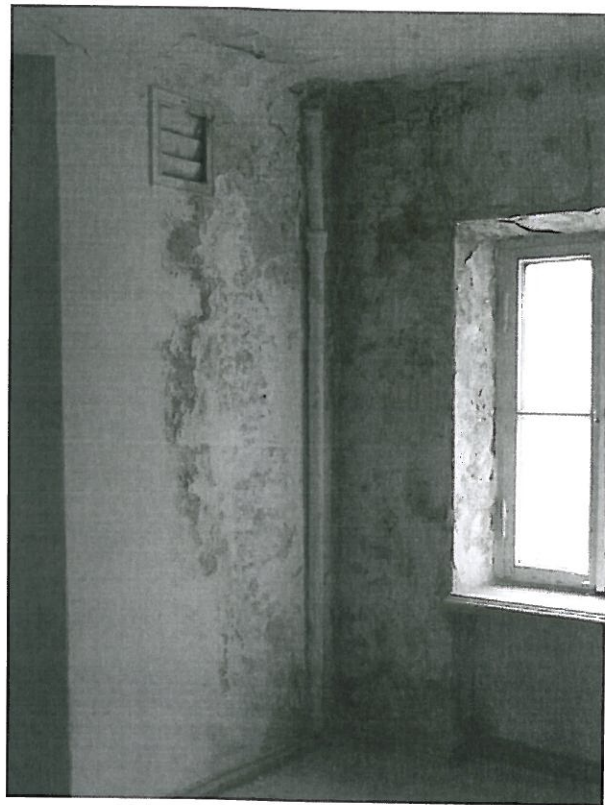
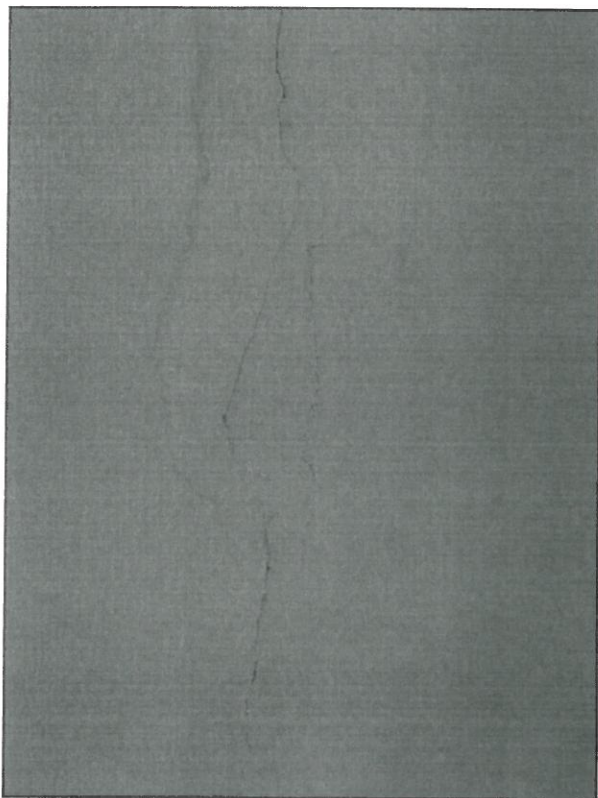






- **ściany wewn. i sufity:**







- **podłogi:**





- **poddasze / więźba:**









3.8. Ocena stanu technicznego i zalecenia naprawcze

Stan techniczny poszczególnych elementów budynku jest bardzo zróżnicowany, od stanu dobrego do całkowitej destrukcji. Szczegółowy opis stanu poszczególnych elementów przedstawiono w pkt. 3.6.

W ogólnie dobrym stanie technicznym (choć nie bez drobnych uszkodzeń) są:

- * stropy
- * ściany wewn.
- * klatka schodowa

W złym stanie technicznym są:

- * stolarka okienna
- * system rur spustowych
- * obróbki blacharskie
- * system kanalizacji deszczowej
- * więźba
- * elewacja

Całkowitej destrukcji uległy:

- pokrycie połaci dachowej
- izolacja p.wilgotnościowa, pionowa zewnętrzna
- tynki wewnętrzne

Najpoważniejszym zagadnieniem do usunięcia w budynku obecnie jest likwidacja zawilgocenia więźby oraz ścian budynku.

W związku z powyższym, zakres prac naprawczych obejmuje:

- kompleksową naprawę więźby dachowej w oparciu o wszystkie uwagi oraz zalecenia zawarte w opracowaniu pt. *„Ekspertyza mykologiczna i konstrukcyjna drewnianej więźby dachowej na budynku Klubu Garnizonowego w Twierdzy Modlin”*.
- skuć istniejącą – zniszczoną posadzkę betonową podwórza oraz opaskę betonową wokół budynku od strony zewn.
- udrożnić kanalizację deszczową z wpustem kanalizacyjnym w podwórzu, oraz syfonami rur spustowych
- odsłonić ściany fundamentowe przedmiotowego budynku wokół podwórza i od strony zewn.
- przeprowadzić systemowe (np. firmy Remmers) uszczelnienie i renowację od zewnątrz ścian piwnic w istniejącym budynku,
- jw. lecz uszczelnienie i renowację ścian piwnic od wewnątrz,
- wykonanie drenażu wokół budynku i w części podwórzowej,
- wykonanie opaski wokół cokołu z kruszywa grubego,
- odtworzenie nawierzchni powierzchni podwórza,

Dokonać wymiany stolarki okiennej z zachowaniem materiału wykonawczego, wyglądu architektoniczno-konserwatorskiego przy nowych parametrach termicznych.

Wymienić system rynien dachu, rury spadowe oraz całą obróbkę blacharską w budynku

Rozważyć w szerszym zakresie kwestię odnowy elewacji:

- wzmocnienie ceglanych przesklepień okiennych poprzez przemurowanie łukowych nadproży z zastosowaniem prętów zbrojeniowych (*spiralanker*)
- przeprowadzić systemową renowację (np. *firmy Remmers*)
 - czyszczenie
 - odsolenie
 - wzmocnienie
 - uzupełnienie ubytków
 - spoinowanie
 - ochrona przed glonami
 - hydrofobizacja
 - ochrona przed graffiti
 - gruntowanie
 - powłoka
 - laserunek

Dokonać wymiany istniejących powierzchni drewnianych konstrukcji stropowych na stropy ognioodporne (np. *firmy Rector*)

3.9. Postanowienie i wnioski końcowe

Ze względu na szeroki zakres uszkodzeń występujący w przedmiotowym budynku, należy opracować kompleksowy plan remontu kapitalnego w oparciu o projekt budowlano-wykonawczy z uwzględnieniem zróżnicowanego spektrum technologicznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz. U. Nr 126 poz. 839) dla istniejącego obiektu należy wykonać dokumentację geotechniczną celem określenia budowy geologicznej podłoża budowlanego oraz jego parametry fizyko-mechaniczne.

Wykonawstwo robót budowlanych realizowane musi być zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz BHP, przy czym należy się stosować do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji musi odpowiadać najnowszemu poziomowi techniki budowlanej.

Należy przestrzegać wszystkich ustaleń zawartych w przyszłej Decyzji o pozwoleniu na budowę.

Elementy więźby dachowej należy poddać odwrotnie zapobiegawczej konserwacji przez natrysk Fotosem M – środkiem zapobiegawczym przed owadami, gniciem i pożarem.

W związku z dużą szkodliwością gołębi przebywających w budynku i wokół jego najbliższego sąsiedztwa, **należy** niezwłocznie podjąć działania zmierzające do usunięcia ptaków z przedmiotowego budynku.

Mirosław Taras

mgr inż. Mirosław Taras
upr. do projektowania bez ograniczeń oraz
kierowania i nadzorowania prac bud. w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. WPK/0020/POOK/03 i 164/84/Pw

Zbigniew Rudnicki

MGR INŻ. ZBIGNIEW RUDNICKI
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
GINB DECYZJA NR 93/97
Os. Bolesława Chrobrego 41 m. 38
60-681 Poznań, tel. 061-625-61-48
tel. kom. 0695-195-040

4. Część instalacyjna

4.1. Ocena stanu istniejącego

4.1.1. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Istniejące instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku w obecnej formie spełniają swoje funkcje. Instalacja ciepłej wody, zimnej wody oraz cyrkulacji wykonane są ze stali. Instalacja kanalizacji wykonana jest z żeliwa. W budynku zlokalizowanych jest 6 pionów kanalizacyjnych zakończonych wywiewkami kanalizacyjnymi. Stan techniczny instalacji nie pozwala na jej dalszą rozbudowę i eksploatację, ze względu na zużycie.

Instalacja hydrantów wewnętrznych w budynku nie spełnia wymogów określonych przez obecne przepisy ochrony pożarowej budynków. Instalacja hydrantowa wykonana jest ze stali. Stan techniczny instalacji, wynikający ze zużycie systemów, nie pozwala na dalszą eksploatację.

4.1.2. Instalacje ogrzewcze

W budynku istnieje kotłownia węglowa, która stanowi jedyne źródło ciepła w obiekcie. W budynku istnieje system ogrzewania grzejnikowego. Instalacja c.o. wykonana jest z rur stalowych i działa na parametrach czynnika grzejnego 95/70°C. Elementem grzejnym układu są grzejniki żeliwne montowane z członów żeliwnych. Obecny układ grzewczy spełnia wymogi pod względem funkcjonalnym, ale stan techniczny (spowodowany amortyzacją układu) nie pozwala na dalszą eksploatację. Pomieszczenia reprezentatywne (np. Sala balowa, sala teatralna) ogrzewane są powietrznie za pomocą nagrzewnic wentylacyjnych zasilanych z istniejącego źródła ciepła. Ciepłe powietrze dostarczane jest do pomieszczeń za pomocą kratki nawiewnych zlokalizowanych w ścianach pomieszczeń.

4.1.3. Instalacja wentylacji

Istniejące instalacje wentylacji nie spełniają wymogów, które wynikają z funkcji pełnionych przez budynek.

Istniejąca wentylacja jest wentylacją mieszaną (grawitacyjnie-mechaniczną), realizowaną w oparciu o murowane kanały wentylacyjne prowadzone w grubych ścianach oraz przez nieszczelności, otwieranie okien. Wentylacja ta obsługuje przede wszystkim główne – reprezentacyjne pomieszczenia budynku – salę balową i salę widowiskowo – kinową. Istniejące kanały wentylacyjne podłączone są do pomieszczeń za pomocą krat wentylacyjnych o powierzchni około 0,5 m². Istniejące kanały i kraty nie zapewniają odpowiedniej wymiany powietrza dla spełnienia obowiązujących przepisów sanitarnych. Rozbudowa tego układu nie jest możliwa ze względów konstrukcyjnych, ze względu na ograniczoną skuteczność wentylacji oraz ze względu na zabytkowy charakter obiektu.

4.1.4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przyłącze wodociągowe (zgodnie z pismem z dn.14.09.2010 od WAK Modlin)

Stan techniczny przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej jest wystarczający i pozwala na odprowadzanie ścieków. Stan techniczny przyłączy wodociągowych jest dobry i wystarczający by zapewnić wymaganą wydajność.

Istniejące przyłącza:

- Wodociągowe o średnicy DN80 – lokalizacja wg mapy
- Kanalizacji sanitarnej o średnicy DN150 – lokalizacja wg mapy
- Kanalizacji deszczowej – liczne przykanaliki (ok. 13 szt.) odprowadzające wody opadowa z zewnętrznych rur spustowych

Przy budynku w odległości <30m znajdują się 2 czynne hydranty zewnętrzne DN80, które zapewniają ochronę przeciwpożarową budynku.

Piotr Paweł Banasiak

mgr inż. Piotr Banasiak
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacji i sieci sanitarnych
Nr upraw. 7131/2/P/2000

4.2. Instalacje elektryczne ~230V/400V.

Przyłącze zasilające budynek wykonane jest kablem ziemnym 4x120mm² ułożonym w ziemi. Na elewacji budynku zamontowana jest szafa metalowa ze złączem kablowym oznaczonym ZK3.

Z szafy tej wyprowadzone są trzy kable zasilające rozdzielnice zlokalizowane w budynku w piwnicy, kasynie i kabinie operatora.

Ponadto z tego złącza zasilany jest kablem ziemnym 4x120mm² oddalony o ok. 100m budynek nr 158.

Okablowane w budynku wykonane jest głównie przewodami aluminiowymi, w niektórych pomieszczeniach – miedzianymi ułożonymi w rurkach pod tynkiem, bezpośrednio pod tynkiem i na tynku.

Osprzęt elektryczny (gniazda, wyłączniki, itp.) są przestarzałe i bardzo zużyte i nie zapewniają bezpieczeństwa w czasie normalnego użytkowania.

Oświetlenie wykonane jest w większości z zastosowaniem starych (zabytkowych) żyrandoli i kinkietów. W niektórych pomieszczeniach zastosowano oprawy oświetleniowe ze świetłówkami. W sali kinowej zamontowane są na stalowych konstrukcjach zestawy lamp oświetlających scenę podczas odbywających się przedstawień.

Stanisław Marcin Jeznach

4.3. Instalacje niskoprądowe:

4.3.1. Łączność:

Budynek zasilany jest kablem telekomunikacyjnym XzTKMXpw 10x4x0,6 ułożonym w kanalizacji kablowej. Od studni kablowej zlokalizowanej przy ścianie budynku, kabel ten poprowadzony jest w rurce PCV po elewacji do łączówki znajdującej się w korytarzu na parterze. Od łączówki do poszczególnych pomieszczeń ułożone są natynkowo kable typu YTKSY zakończone gniazdami abonenckimi.

4.3.2. Sieć komputerowa:

W budynku nie występuje okablowanie umożliwiające instalację i korzystanie z nowoczesnych urządzeń teleinformatycznych.

4.3.3. Systemy zabezpieczeń:

W budynku nie jest zainstalowany elektroniczny system zabezpieczeń.

4.3.4. Instalacje audio-video:

Projektory kinowe, w które wyposażona jest sala kinowa są przestarzałe i wyeksploatowane. Nagłośnienie sali kinowej oraz sterowanie oświetleniem realizowane jest z pomieszczenia projektorni. Gdy zachodzi potrzeba sterowania oświetleniem ze stanowiska realizacji przy scenie, wówczas rozkładane są prowizoryczne kable połączeniowe.

Zbigniew Wiesław Jarosz