

FRABUD JOACHIM FRANZ
ul. Niecała 33; 85-516 Bydgoszcz
nr tel. 661 511 181 kom. 601 665 795 adres e-mail: frabud@wp.pl

**EKSPERTYZA
AKTUALNEGO STANU TECHNICZNEGO
OBIEKTU BUDOWLANEGO
WRAZ Z ANALIZĄ EKONOMICZNĄ
PRZEPROWADZENIA EWENTUALNYCH PRAC
REMONTOWYCH**

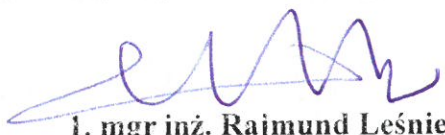
OBIEKT: **MUSZLA KONCERTOWA WRAZ
Z WIDOWNIĄ**

LOKALIZACJA OBIEKTU: **PARK im. WINCENTEGO WITOSA
przy ul. Jagiellońskiej w Bydgoszczy
(działka 19/10, obręb 146)**

ZAMAWIAJĄCY: **ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH
"ADM" Sp. z o.o. , 85-011 Bydgoszcz
ul. Śniadeckich 1**

PODSTAWA OPRACOWANIA: **Umowa nr 100/N/ZR/2016 z 22.12.2016 r.**

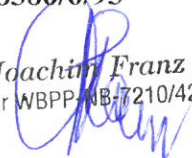
WYKONAWCY:


1. mgr inż. Rajmund Leśniewicz
upr. bud. nr 488/73 Bg
Rzeczoznawca Budowlany GP-R2-8386/6/93

mgr inż. Rajmund Leśniewicz
upr. projektowe i wykonawcze
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej w pełnym zakresie
upr. bud. nr 488/73 Bg

2. inż. Joachim Franz
upr. bud. nr WBPP-NB-7210/42/82

3. Władysław Skory - kosztorysant
id. Nr WBPP-NB-7210/42/82



DATA OPRACOWANIA: **30 GRUDZIEŃ 2016 R.**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Określenie przedmiotu opracowania i celu jakiemu ma służyć	str. 2
2. Postawy opracowania	str. 2
3. Opis obiektu	str. 3
4. Charakterystyka i ocena stanu technicznego na podstawie przeprowadzonych oględzin	str. 5
5. Analiza ekonomiczna opłacalności wykonania wymaganych remontów	str. 9
6. Wnioski końcowe	str. 10
7. Dokumentacja fotograficzna - opis	str. 12
- rzut parteru	
- rzut piętra	
- mapa terenu	
zdjęcia: parter	- 14 szt. (nr 1÷10)
piwnica	- 23 szt. (nr 1÷22)
elewacja	- 32 szt. (nr 1÷32)
dach	- 6 szt. (nr 33÷38)
mała architektura	- 9 szt. (nr 39÷49)
widownia	- 6 szt. (nr 50÷55)
8. Kosztorys szczegółowy (stron 1÷45)	
9. Kosztorys skrócony (stron 1÷19)	
10. Kserokopie uprawnień:	
- mgr inż. Rajmund Leśniewicz - uprawnienia budowlane nr 488/73 Bg	
- mgr inż. Rajmund Leśniewicz - uprawnienia rzeczoznawcy budowlanego nr GP-RZ-8386/6/93	
- mgr inż. Rajmund Leśniewicz - zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa nr KUP/BO/1353/01	
- inż. Joachim Franz - uprawnienia budowlane nr WBPP-NB-7210/42/82	
- inż. Joachim Franz - zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa nr KUP/BO/0512/01	

1. Przedmiot opracowania i cel jakiemu ma służyć.

Przedmiotem opracowania jest budynek muszli koncertowej wraz z widownią położone w Parku im. Wincentego Witosa przy ul. Jagiellońskiej w Bydgoszczy. Celem opracowania jest ocena aktualnego stanu technicznego zwłaszcza samej muszli koncertowej, oszacowanie kosztów ewentualnych remontów niezbędnych do zabezpieczenia obiektu przed dalszą destrukcją i przywrócenia jej wraz z widownią do stanu umożliwiającego dalsze użytkowanie w celach, dla których kompleks ten powstał, a następnie dokonanie analizy opłacalności wykonania tychże prac remontowych.

2. Podstawy opracowania.

- 2.1. Podstawą formalną jest umowa nr 100/N/ZR/2016 zawarta z Administracją Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o. dnia 22.12.2016 r.
- 2.2. Oględziny obiektu przeprowadzone podczas wizji lokalnych w dniach 22 - 28.12.2016 r.
- 2.3. Dokumentacja udostępniona przez zamawiającego lub przez samych autorów (dotyczy poz. 4)
 - 2.3.1. Książka obiektu.
 - 2.3.2. Projekt budowlany remontu i modernizacji sporządzony przez Biuro Usług Technicznych Spółka z o.o. w Bydgoszczy w 1997 r.
 - 2.3.3. Projekt budowlany remontu i modernizacji muszli koncertowej opracowany przez Biuro Usług Technicznych Spółka z o.o. w Bydgoszczy.
 - 2.3.4. Ekspertyza techniczna i projekt na roboty budowlane z kwietnia 2008 r. sporządzone przez inż. Danutę Rygielską.
 - 2.3.5. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z 26.03.2013 r. sporządzona przez mgr Tadeusza Andrzejewskiego.
 - 2.3.6. Ekspertyza techniczna z 30.04.2013 r. sporządzona przez PBH "BUD-MAT" Sp. z o.o. (autorzy: mgr inż. Adam Olejniczak i mgr inż. Witold Olejniczak).
 - 2.3.7. Protokoły z kontroli okresowych (w tym pięcioletniej/rocznej z 30.06.2015 r. sporządzone przez mgr inż. Szymona Kubickiego).

3. Opis techniczny obiektu.

Muszla koncertowa wraz z widownią powstała pod koniec lat pięćdziesiątych. W roku 1988 przeprowadzono pierwszy remont kapitalny muszli koncertowej dokonując wymiany i konserwacji elementów drewnianych oraz izolacji pionowych i poziomych. W okresie 1997 - 2001 wykonano między innymi ocieplenie ścian zewnętrznych, wymianę okien drewnianych na PCV oraz częściową zmianę funkcji obiektu, dokonując zmiany ścianek, otworów drzwiowych i okiennych (nowe naswietla) oraz wprowadzono nowe schody z terenu do piwnicy. Na podstawie dokumentacji wymienionej w pkt. 2.3.4. niniejszego opracowania wykonano w roku 2008 r. prace zabezpieczające i usunięto przyczyny osiadania ściany północno - wschodniej poprzez pogłębienie fundamentów.

Muszla koncertowa to obiekt jednokondygnacyjny, podpiwniczony (poza garażem), częściowo otoczony fosą głębokości około 1,6 m (od strony północnej i zachodniej). W części południowej nad piwnicami zlokalizowano scenę zadaszoną drewnianą kopułą w kształcie muszli. Budynek wykonano w technologii tradycyjnej. Przed estradą znajduje się widownia z drewnianymi ławkami na podporach żelbetowych. Widownia uformowana w kształcie wachlarza ze spadkami w kierunku sceny.

Obiekt wyposażony jest w instalacje: elektryczną, wod. - kan., instalację grzewczą elektryczną, instalację wody ciepłej (podgrzewacze elektryczne), telefoniczną, alarmową i kanalizację deszczową.

3.1. Parametry budynku muszli:

- powierzchnia zabudowy 361 m²,
- powierzchnia użytkowa pomieszczeń zamkniętych 436 m²,
- powierzchnia estrady 135 m²,
- kubatura 17,15 m³,

3.2. Opis szczegółowy:

- łąwy fundamentowe: betonowe,
- ściany fundamentowe: ceglane grubości 40 cm,
- ściany:
 - zewnętrzne z cegły grubości 40 cm (ocieplone z zewnątrz styropianem grubości 8 cm (piwniczne ze ścianką dociskową 12 cm, w częściach odsłoniętych obłożone płytkami z piaskowca na wysokości do poziomu

- parteru),
- ściany nośne wewnętrzne z cegły (grubości 33 i 43 cm - obustronnie tynkowane),
 - ścianki działowe murowane grubości 6,5 cm i 12 cm lub płyt kartonowo - gipsowych,
 - stropy: gęsto żebrowe ceramiczne nad parterem o konstrukcji drewnianej,
 - konstrukcja dachu: nad parterem drewniane dźwigary dachowe, nad sceną kopuła o konstrukcji drewnianej,
 - pokrycie dachu nad budynkiem - papa termozgrzewalna, na kopule muszli - gont bitumiczny,
 - schody: biegi i podesty żelbetowe,
 - podłogi i posadzki: gresy, PCV, wykładziny dywanowe, posadzka betonowa w garażu, na scenie: deski grubości 38 mm na legarach drewnianych ułożonych na stropie,
 - okna: PCV z drewnianymi okiennicami,
 - drzwi: drewniane,
 - żaluzje: w wejściu do piwnicy od strony wschodniej,
 - rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie: z blachy ocynkowanej,
 - kominy: murowane z czapami betonowymi,
 - fosa: ściany betonowe obłożone lastrykiem,
 - balustrady i zadaszenia fos: stalowe.

Widownia, ciągi piesze, pergole

Widownia uformowana w kształcie wachlarza na skarpie ze spadkami ku scenie, o wymiarach:

- górna partia szerokości 60 m,
- szerokość przed sceną 25 m,
- długość (średnia) 50 m,
- powierzchnia widowni ($\sim 2.200 \text{ m}^2$) oraz przedscenia i terenu wokół budynku wykonana z płytek chodnikowych, częściowo kostki betonowej - łącznie około 3.000 m^2 .

Skarpy widowni jak i otoczenia budynku zabezpieczone murkami oporowymi obłożonymi piaskowcem.

Pergole: słupy i murki konstrukcji żelbetowej, obłożone piaskowcem, zwieńczeni \acute{e} z drewna.

4. Charakterystyka i ocena stanu technicznego na podstawie przeprowadzonych oględzin.

Oględziny obiektu muszli koncertowej oraz widowni wraz z otoczeniem przeprowadzono w dniach od 22 do 28 grudnia 2016 r.

4.1. Ogólny opis stanu technicznego obiektu muszli koncertowej.

Na ścianach zewnętrznych, wewnętrznych (zarówno nośnych, jak i działowych), słupach oraz stropach widoczne liczne spękania i zarysowania. Największe uszkodzenia występują szczególnie w części zachodniej budynku. Wielkość pęknięć oraz ich przebieg wskazują, że nastąpiły pęknięcia i przesunięcia fundamentów, wskutek czego powstały uszkodzenia elementów nośnych konstrukcji, zarówno ścian, słupów, jak i stropów.

Spękaniu uległy prawie wszystkie nadproża okienne i drzwiowe w części zachodniej budynku. Wskutek uszkodzeń ścian i słupów nastąpiły przemieszczenia, które spowodowały brak bezpiecznego podparcia dla wiązarów stropodachu. Znaczne uszkodzenia powstały (i nadal powstają) pod wpływem penetracji wód opadowych poprzez nieszczelności w pokryciu dachowym, opierzeniach, uszkodzeniach gzymsów oraz izolacji pionowych ścian piwnicznych i poziomych fundamentów.

4.2. Uszkodzenia elementów konstrukcyjnych i ścian działowych budynku muszli koncertowej pod wpływem wysychania i pęcznienia ilów.

W całym budynku występują zarysowania i pęknięcia. Szczególnie ich nasilenie widoczne jest w części zachodniej budynku zarówno na parterze, jak i w piwnicy, a także w elewacji, gdzie jednak uszkodzenia konstrukcji są przesłonięte ociepleniem i okładzinami z piaskowca.

Najbardziej widoczne zarysowania i pęknięcia uwidoczniono w dokumentacji fotograficznej.

Uszkodzenia ścian zewnętrznych uwidoczniono na zdjęciach nr:

- piwnice: 1, 2', 3, 4, 5 i 10;
- parter: 1, 2, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16 i 19;
- elewacja: 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 20, 25, 27+29.

Uszkodzenia ścian wewnętrznych nośnych i działowych oraz nadproży i stropów uwidoczniło na zdjęciach nr:

- parter: 1÷9;
- piwnica: 3÷8, 10÷14, 17, 20 i 22.

Spękania występują głównie w nadprożach, filarkach międzyokiennych, połączeniach ścian między sobą, jak i ze słupami oraz stropami.

Pęknięcia i przemieszczenia ścian spowodowały uszkodzenia także stolarki okiennej i drzwiowej, okładzin ściennych, gzymsów i ocieplenia budynku. W trakcie oględzin obiektu, po otwarciu drzwi wyjściowych z pomieszczenia nr 5 na scenę, nastąpiło ugięcie ościeżnicy pod obciążeniem spękanego muru o około 1 cm.

Nie dokonano odkrywek drewnianych elementów dachu i kopuły, jednak na podstawie ich wieku, zapisów dotyczących remontów, oględzin widocznych elementów drewnianych i penetracji wód opadowych (nieszczelności w pokryciu dachowym oraz zacieki na sufitach) uznać należy, że istnieje konieczność dokonania w nich licznych napraw i wymian. Zniszczenia spowodowane są przeciekami i zawilgoczeniami.

Oprócz zniszczeń budynku, spowodowanych nierównomiernym osiadaniem i pęcznieniem ilów, nastąpiły zniszczenia substancji budynku wskutek przedostawania się wód opadowych przez nieszczelności w dachu, zniszczone rury spustowe, nieszczelną (głównie wskutek przesunięć nadproży i fularków) stolarkę okienną, zniszczoną i nieszczelną izolację pionową ścian piwnicznych i poziomą fundamentów.

Ślady zniszczeń spowodowanych opadami i wpływem wilgoci widoczne są zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynku. Część zniszczeń spowodowanych wilgocią oraz występowanie przecieków i zawilgoczeń uwidoczniło w dokumentacji fotograficznej:

- parter zdjęcia nr: 3, 7, 7' i 10;
- piwnice zdjęcia nr: 1, 2, 9, 10, 13, 15, 17, 18, 19, 21, 21' i 22;
- elewacja zdjęcia nr: 1, 2, 7÷11, 13÷15, 17÷26, 29÷33;
- dach zdjęcia nr: 34, 36÷38;
- pozostałe zdjęcia nr: 39÷46.

Pod wpływem wilgoci uszkodzeniom uległy:

- elementy drewniane, w tym:
 - dęskowanie dachu i kopuły oraz sceny,

- wiązary dachowe, elementy ścianki podpierającej kopułę i jej konstrukcji,
- stolarka drzwiowa zewnętrzna (np. drzwi wejściowe na klatkę schodową w części zachodniej), okiennice,
- tynki i okładziny ścienne zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne,
- mury ceglane (np. zmurszenia cegieł: w partii cokołów, murkach, pergolach, na klatce schodowej, kominów).

4.3. Zniszczenia wskutek dewastacji i z innych przyczyn.

Niesprawne są wszystkie rury spustowe i wywiewki, bądź to przez działanie wiatru, bądź wskutek dewastacji, bądź wskutek zapchania przykanalików lub niesprawnej kanalizacji deszczowej.

Wskutek dewastacji i kradzieży występują braki lub zniszczenia:

- daszków nad fosami,
- brak kratki przed wejściami do obiektu,
- grzejników, osprzętu sanitarnego i elektrycznego.

4.4. Zakreś robót do wykonania, aby przywrócić muszli koncertowej i widowni jej funkcję.

W celu przywrócenia funkcji obiektu oraz jego zabezpieczenia przed dalszym oddziaływaniem na konstrukcję budynku muszli, jak i pozostałe elementy kompleksu wraz z widownią, niezbędne jest przeprowadzenie co najmniej następujących robót:

4.4.1. roboty zewnętrzne:

- wzmocnienia fundamentów - niezbędne obniżenie posadowienia co najmniej o 2 m poniżej wierzchniej warstwy ilów (obecnie strop ilów występuje około 20 cm od ław lub nachodzi na nie),
- naprawy istniejących fundamentów, ścian wewnętrznych i zewnętrznych przez system kotew i ściągów,
- izolacji pionowych ścian fundamentowych i murków oporowych po rozebraniu istniejących izolacji i ścianek dociskowych,
- wymiany cokołów z piaskowca i gzymsów nad cokołami,
- wymiany piaskowca na murkach i słupach pergoli oraz murkach architektury ogrodowej, podobnie okładzin lastrykowych, po uprzedniej wymianie zmurszałych fragmentów murów,

- wymiany podłogi sceny wraz z wykonaniem izolacji poziomej na stropie,
- wymiany okien wraz z okiennicami i drzwi zewnętrznych,
- naprawy i wymiany wiązarów i konstrukcji kopuły, deskowania ~50 %,
- wymiany pokrycia dachowego,
- rozebrania i wykonania na nowo: kominów, wywietrzników, opierzeń, rynien, rur spustowych,
- rozebrania zadaszeń fos i wykonania odprowadzeń wód opadowych lub wykonania innych zabezpieczeń przed opadami,
- wykonania systemów ekranów nawadniania zabezpieczających warstwy ilów, pod obiektem i wokół, przed oddziaływaniem systemu korzeniowego oraz napływaniem wód opadowych w celu utrzymania stałej ich wilgotności,
- modernizacji istniejącej kanalizacji deszczowej (lub wykonanie nowej) w celu odprowadzenia wód opadowych z podjazdu do garażu, fos i studzienek naświetli,
- wymiany murków oporowych podtrzymujących nasyp pod widownią,
- wykonania po robotach ziemnych ukształtowania terenu widowni, ciągów pieszych i skarp,
- wymiany płytek chodnikowych i kostki (lub zastosowanie innych nawierzchni) na widowni oraz otoczeniu budynku muszli łącznie ze schodami w ciągach pieszych.

4.4.2. wewnątrz budynku:

- wymiany posadzek po robotach fundamentowych,
- przemurowania uszkodzonych ścian po naprawach,
- wymiany i naprawy tynków okładzin ściennych po naprawach uszkodzeń wraz z odgrzybieniem,
- wymiany, naprawy i uzupełnienia instalacji i osprzętu elektrycznego, wod. - kan, grzewczej, niskoprądowej (ewentualnie ich modernizacja lub wykonanie nowych),
- wymiany stolarki wewnętrznej lub naprawy,
- wykonania wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji wszystkich pomieszczeń,

5. Analiza ekonomiczna opłacalności wykonania wymaganych remontów.

Dla wykonania niezbędnych prac remontowych i zabezpieczających, umożliwiających dalsze wykorzystanie obiektu muszli koncertowej wraz z widownią dla celów artystycznych i innej działalności kulturalno - oświatowej, należałoby ponieść wydatki około 3 mln złotych. Przewidywane koszty robót, których skrótowy zakres opisano w punkcie 4 ustalono w załączonym kosztorysie. Kosztorys sporządzono w wersji szczegółowej i skróconej. Przewidziany zakres prac remontowych dotyczy obiektu muszli i widowni w obecnym kształcie i zachowaniu poprzedniej funkcji.

Oprócz kosztów przewidzianych w kosztorysie należy uwzględnić koszty związane ze sporządzeniem niezbędnej dokumentacji w wysokości około 250 tys. zł, a także pozostałe koszty inwestycyjne, które wynosiłyby co najmniej 15 % wartości robót. Całkowity koszt przedsięwzięcia z wyposażeniem pomieszczeń wyniósłby około 4 mln zł.

Biorąc pod uwagę brak chętnych do stałego korzystania z pomieszczeń oraz sporadyczne przeprowadzanie koncertów, brak jest ekonomicznego uzasadnienia ponoszenia kosztów, przy braku pewności, że przeprowadzone remonty i wykonane zabezpieczenia przyniosą spodziewany efekt, co do stabilności obiektu.

W przypadku podjęcia próby ratowania obiektu muszli koncertowej niezbędna byłaby jej rozbudowa, celem umożliwienia całorocznego wykorzystania obiektu i prowadzenia działalności kulturalno - oświatowej lub innej, co wiązałoby się z dalszymi kosztami.

Biorąc pod uwagę istniejące w Bydgoszczy sceny stałe i przyjęte już stałe lokalizacje dla scen przenośnych, ekonomicznie uzasadnione byłoby rozebranie obiektu i ewentualne przygotowanie płyty pod sceny przenośne (lub inne obiekty tymczasowe jak np. korty tenisowe, lodowisko, boisko do piłki siatkowej, plażowej).

6. Wnioski

Zakres uszkodzeń wskazuje, że występują zmiany w posadowieniu budynku spowodowane pęcznieniem i wysychaniem występujących na terenie parku im. Wincentego Witosa (jak i przyległych terenach) warstw ilów. Wykonane wzmocnienia fundamentów w części wschodniej spowodowały zahamowanie przemieszczeń, lecz nie całkowicie. W części zachodniej budynku zniszczenia są bardzo widoczne, a ich stopień, na podstawie porównania dokumentacji udostępnionej dla sporządzenia niniejszej ekspertyzy i stanu obecnego, ulega gwałtownemu nasileniu. Szczególnie jest to widoczne w ostatnich trzech latach. Powstałe przesunięcia ścian nośnych i słupów jakie powstały w części zachodniej budynku sięgające miejscami do 4 cm spowodowały naruszenie podparcia nadproży, stropów i wiązarów dachowych, a także kopuły muszli. W elementach konstrukcyjnych występują ugięcia, pęknięcia i zarysowania, które świadczą o przekroczeniu stanu granicznego dalszego użytkowania, czy też nośności. Na podstawie istniejących uszkodzeń oraz zmian zaobserwowanych w trakcie oględzin stwierdzić należy, że istnieje zagrożenie katastrofą budowlaną. Przedawaryjny stan konstrukcji stwierdzono już w ekspertyzie z roku 2013. Od wykonania tej ekspertyzy stan zniszczeń znacznie się pogłębił. W udostępnionym przez zamawiającego przeglądzie budowlanym pięcioletnim z czerwca 2015 r. stwierdzono zły stan techniczny (przekraczający 50 % zużycie) konstrukcji budynku.

Obecny stan techniczny muszli koncertowej może wywołać katastrofę budowlaną i muszla koncertowa nie nadaje się do dalszej eksploatacji.

Stan techniczny muszli koncertowej opisany w niniejsze ekspertyzie stanowi zespół wielu niżej wymienionych czynników:

1. Eksploatacja częściowo otwartego obiektu przez około 60 lat - oddanie do użytku około 1956 r.
2. Skomplikowany rzut fundamentów dla niewielkiego obiektu.
3. Drewniana konstrukcja dachu łącznie z kopułą i łukiem wieńczącym, która nie zapewnia usztywnienia całej konstrukcji skomplikowanego obiektu.
4. Posadowienie obiektu na warstwie ilu - pośrednio na cienkiej warstwie piasków. Opis gruntu w ekspertyzach z 2008 r. i 2013 r. oraz badaniach geologicznych.
5. Zmiana klimatu w tym zmniejszenie ilości opadów spowodowała osuszenie

się ilów, skurez gruntu i niekontrolowane osiadanie.

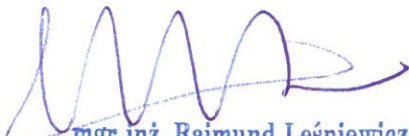
6. Odwodnienie gruntu mogła przyspieszyć modernizacja sieci podziemnych.

Z analizy kosztów ewentualnych napraw, zabezpieczeń, remontów i dokumentacji z tym związanych wynika nieopłacalność ich przeprowadzenia biorąc pod uwagę spodziewane efekty.

Obiekt w obecnym kształcie i z istniejącym zapleczem nie spełnia dzisiejszych wymogów technicznych, ppoż. i bezpieczeństwa. Biorąc pod uwagę dotychczas wykonywane prace remontowe dla budynków posadowionych na warstwach ilów w sąsiedztwie i na terenie Bydgoszczy nie ma pewności, że ewentualny remont kapitalny przyniesie spodziewany efekt. W większości remontowanych obiektów o zbliżonej bryle i skomplikowanej konstrukcji, gdzie wykonano proponowany zakres prac z czasem następowały ponowne uszkodzenia konstrukcji.

W przypadku potrzeby zachowania obiektu dla masowych występów na otwartym terenie najbardziej ekonomicznym i praktycznym rozwiązaniem wydaje się rozbiórka obiektu muszli i wykonanie w tym miejscu płyty pod sceny przenośne (przy ewentualnym wykorzystaniu po modernizacji sieci wod. - kan. i elektrycznej), z jednoczesnym remontem lub modernizacją istniejącej widowni.


inż. Joachim Franz
upr. bud. Nr V/221/K/7210/42/82


mgr inż. Rajmund Leśniewicz
upr. projektowe i wykonawcze
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej w pełnym zakresie
upr. bud. nr 488/73 Bg

7. Dokumentacja fotograficzna

7.1. PARTER

- nr 1 i 1' - pęknięcie na styku ściany nośnej zewnętrznej w korytarzu nr 3 ze ścianką działową do pomieszczenia gospodarczego nr 5,
- nr 2 i 2' - połączenie ściany nośnej zewnętrznej ze stropem nad pomieszczeniem gospodarczym nr 5 oraz ścianą do korytarza nr 3,
- nr 3 - ściana zewnętrzna i strop nad pomieszczeniem nr 5,
- nr 4 - ściany zewnętrzne w pomieszczeniu nr 5 ze słupem podpierającym łuk kopuły muszli,
- nr 5 - ściana zewnętrzna osłonowa drewnianej konstrukcji podpierająca kopułę - wyjście na scenę z korytarza nr 3,
- nr 6 - ściana nośna między korytarzem nr 3, a klatką schodową nr 6,
- nr 7 i 7' - ściana nośna z nadprożem między klatką schodową nr 6 oraz ścianą działową do pracowni artystycznej nr 7 - widoczne zagrzybienia ścian i stropów,
- nr 8, 8' i 9 - ściany wewnętrzne w pomieszczeniu nr 7,
- nr 10 - ściany nośne zewnętrzna oraz wewnętrzna i strop w garażu (pomieszczenie nr 8) - widoczne zagrzybienia.

7.2. PIWNICA

- nr 1 - ściana zewnętrzna - wejście na klatkę schodową,
- nr 2 - ściana nośna klatki schodowej - zejście do piwnicy,
- nr 3 - ściana nośna klatki schodowej w korytarzu piwnicznym nr 1 - w miejscu podparcia belki spocznika i biegu schodowego,
- nr 4 - ściana nośna w korytarzu nr 1 - przejście do korytarza nr 3,
- nr 5 - ściana nośna między korytarzami nr 1 i nr 2,
- nr 6 - styk słupa w ścianie wewnętrznej ze stropem w pomieszczeniu nr 15,
- nr 7 - ściana nośna między pomieszczeniem nr 15 i klatką schodową,
- nr 8 - ścianą jw. na styku ze ścianą zewnętrzną - w pomieszczeniu nr 15,
- nr 9 - ściana zewnętrzna w pomieszczeniu nr 15 - filarek międzyokienny, wysolenia,
- nr 10 - ściana wewnętrzna między pomieszczeniem nr 15 a nr 14,

- nr 11 - styk pogrubienia ściany wewnętrznej z nadprożem w pomieszczeniu nr 14 (między pomieszczeniem 14 i 15,)
- nr 12 - belka stropu nad pomieszczeniem nr 14 przy ścianie zewnętrznej oraz rysa na ścianie konstrukcyjnej między pomieszczeniem nr 14 i 15,
- nr 13 - strop oraz filarek międzyokienny w pomieszczeniu nr 14,
- nr 14 - połączenie stropu z nadprożem i ścianą nośną zewnętrzną ze słupem ściany nośnej wewnętrznej (w pomieszczeniu nr 14),
- nr 15 - ściana zewnętrzna - narożnik południowo - zachodni w pomieszczeniu nr 14 - wysolenia i zagrzybienia,
- nr 16 - połączenie stropu i ściany zewnętrznej w pomieszczeniu nr 13 pod sceną - zagrzybienia i spękania,
- nr 17 - styk stropu i ściany nośnej między pomieszczeniem 13 i 14 oraz ścianą działową do pomieszczenia nr 11,
- nr 18 - zagrzybienia w pomieszczeniu nr 6 - styk ściany zewnętrznej ze stropem w narożniku północno - wschodnim,
- nr 19 - zagrzybienia i wysolenia w pomieszczeniu nr 5 na styku ściany zewnętrznej z wewnętrzną,
- nr 20 - pęknięcia na słupie w korytarzu nr 3 między przejściem do korytarza nr 1, a wejściem do sanitariatów nr 4,
- nr 21 - strop i styk ściany nośnej w pomieszczeniu nr 17 ze ścianą działową ubikacji (pomieszczenie nr 19),
- nr 21 - zawilgocenia w pomieszczeniu nr 17,
- nr 22 - pęknięcie w nadprożu drzwiowym między pomieszczeniem 17 i 1.

7.3. ELEWACJA

- nr 1 - widok elewacji północnej,
- nr 2 - narożnik północno - wschodni - zniszczenia cokołu, brak rury spustowej,
- nr 3 - rysy na gzymsie nad garażem,
- nr 4 i 5 - rysy przy otworach i drzwiowym i naświetla w garażu,
- nr 6 - widok elewacji zachodniej,
- nr 7 - pęknięcia i zniszczenia na cokole, brak odcinka ryny spustowej przy wejściu do klatki schodowej,

- nr 8 i 9 - pęknięcia muru, cokołu, zniszczenia przy wejściu do klatki schodowej,
nr 10 - zniszczenia murków i zadaszeń fosi przed pomieszczeniem nr 15,
nr 11 - pęknięcia na ścianie i cokole, zniszczenia cokołu i gzymsu w narożniku ścian w elewacji zachodniej (między pomieszczeniami piwnicznymi nr 14 i 15),
nr 12 - pęknięcie gzymsu wieńczącego w narożniku jw.,
nr 13 - zniszczenia gzymsu nad cokołem, pęknięcia ścian i filarka międzyokiennego w pomieszczeniu nr 5 parteru,
nr 14 - elewacja południowa muszli - widok sceny,
nr 15 i 16 - pęknięcia na oparciu kopuły muszli na słupie (styk ścian zewnętrznych) w narożniku zachodnim i wschodnim,
nr 17 - zniszczenia cokołu, schodów oraz konstrukcji drewnianej łuku w narożniku zachodnim sceny,
nr 18 i 19 - widok cokołu, opierzeń, izolacji i deskowania sceny,
nr 20 - pęknięcia ściany nośnej (słupa) oraz schodów na scenę w narożniku wschodnim,
nr 21 - zniszczenia cokołu, murku i schodów na scenę (jw.),
nr 22 i 23 - zniszczenia drewna w łuku kopuły w strefie dolnej oraz na środku,
nr 24 - widok elewacji wschodniej (w części od strony południowej),
nr 25 - pęknięcia ściany nośnej zewnętrznej na styku ze słupem, zniszczenia cokołu i gzymsu nad cokołem,
nr 26 - wejście do piwnicy,
nr 27 - pęknięcia ściany w filarunku międzyokiennym w pomieszczeniu nr 4 parteru,
nr 28 - pęknięcia gzymsu wieńczącego na parterem,
nr 29 - pęknięcia ściany, zniszczenia cegieł, okładziny i gzymsu w narożniku między pomieszczeniami nr 5 i 6,
nr 30 - widok elewacji wschodniej (w części od strony północnej),
nr 31 - zniszczenia zadaszeń fosi i okiennic (fosa przed pomieszczeniem nr 5),
nr 31 - zniszczenia murków fosi, okiennic, okładzin cokołu, rury spustowej w prawym narożniku fosi jw.,
nr 32 - izolacja pionowa ścian piwnicznych na styku z okładziną cokołu,

7.4. DACH BUDYNKU MUSZLI KONCERTOWEJ

- nr 33 - widok kopuły i kominów, ubytki gruntu bitumicznego, zniszczenia czap

- i murków, kominów oraz wywiewek,
nr 34 - ułożenie papy termozgrzewalnej, pęcherze, układanie kolejnych warstw pod spadki połaci dachowej,
nr 35 - pęcherze i niecki, ugięcia warstw spodnich,
nr 36 - zniszczenia kominów,
nr 37 i 38 - uszkodzenia blacharki, wywiewek, odgromówki, nieszczelności w pokryciu papowym, złe spadki rynien.

7.5. ELEMENTY ARCHITEKTURY OGRODOWEJ I ELEMENTÓW PRZYLEGLYCH MUSZLI KONCERTOWEJ

- nr 39, 40, 41 - pergola przy narożniku południowo wschodnim muszli,
- spękania słupów, murków i czap, zniszczenia cegieł i okładzin z piaskowca, zmurszenia drewna w zwieńczeniu pergoli (stan drugiej pergoli podobny),
nr 42 - 46 i 49 - murki, schody i chodniki po stronie zachodniej muszli - spękania murków i okładzin lastrykowych, złe spadki stopni i przemieszczenia.

7.6. WIDOWNIA

- nr 50 - 53 - widoczne zniszczenia i przemieszczenia płytek i krawężników, chodnikowych, złe spadki, zniszczenia drewna i wsporników ławek
nr 54 i 55 - pęknięcia murków oporowych podtrzymujących skarpę widowni.
zniszczenia okładzin z piaskowca.

inż.  Dranz
upr. bud. Nr. 10/42/82