

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

00-635 WARSZAWA • ul. Polna 15A • tel./fax 825 54 29
e-mail: bns@bns.warszawa.pl

BNS S.C.**Tom I****Projekt budowlano – wykonawczy przebudowy tarasu i przyziemia
w części południowej budynku Uniwersytetu Muzycznego
Fryderyka Chopina**

NAZWA OPRACOWANIA:

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina

OBIEKT:

**WARSZAWA ul. ul. Okólnik 2
działka nr ew. 94 i 96 obręb 5-04-07**

ADRES:

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina

ZLECENIODAWCA:

z dn. 16.11.2009r**Projekt budowlano -
wykonawczy****architektura +konstrukcja**

UMOWA nr:

STADIUM:

SPECJALNOŚĆ:

ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:	PODPIS:
prof. arch. Witold Benedek (gł. Projektant)	architektoniczna	496/66	
mgr inż. arch. Krystyna Szypulska	architektoniczna	St - 642/71	
SPRAWDZIŁ:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:	PODPIS:
mgr inż. arch. Bożena Staniszevska	architektoniczna	St - 698/97	

KONSTRUKCJA

PROJEKTOWAŁ:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:	PODPIS:
inż. Aleksander Łukaniewicz	konstrukcyjno- inżynieryjna	548/71	
SPRAWDZIŁ:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:	PODPIS:
inż. Hubert Koleśnik	konstrukcyjno- inżynieryjna	468/67	

Warszawa, kwiecień 2010 r.

OŚWIADCZENIE:

Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlano – wykonawczy przebudowy tarasu i przyziemia w części południowej budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

AUTORZY PROJEKTÓW BRANŻOWYCH :

BRANŻA:	AUTORZY:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	prof. arch. Witold Benedek (gł. projektant)	architektoniczna	496/66	
	mgr inż. arch. Krystyna Szypulska	architektoniczna	St - 642/71	
KONSTRUKCJA	inż. Aleksander Łukaniewicz	konstrukcyjno- inżynieryjna	548/71	
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Jerzy Gawroński	instalacyjno- inżynieryjne w zakresie inst. sanitarnych	Wa-349/91	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	mgr inż. Kazimierz Krasuski	instalacyjno- inżynieryjne w zakresie inst. elektrycznych	St-323/88	

SPRAWDZAJĄCY:

BRANŻA:	SPRAWDZIŁ:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Bożena Staniszewska	architektoniczna	St - 698/97	
KONSTRUKCJA	inż. Hubert Koleśnik	konstrukcyjno- inżynieryjna	468/67	
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Grzegorz Wojciechowski	instalacyjno- inżynieryjne w zakresie inst. sanitarnych	Wa-595/92	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	mgr inż. Wojciech Grossman	instalacyjno- inżynieryjne w zakresie inst. elektrycznych	Wa-644/92	

Warszawa, kwiecień 2010 r.

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PRZEBUDOWY TARASU I PRZYZIEMIA W CZĘŚCI POŁUDNIOWEJ BUDYNKU UNIwersYTETU MUZYCZNEGO FRYDERYKA CHOPINA

Spis zawartości opracowania:

Tom I -Projekt budowlano – wykonawczy –architektura i konstrukcja

Tom II -Projekt budowlano – wykonawczy -instalacje sanitarne i elektryczne

Opracowania towarzyszące to:

- Informacja BIOZ, oraz
- Przedmiary
- kosztorysy inwestorskie
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Opracowania związane to:

- Projekt budowlano – wykonawczy zagospodarowania części południowej terenu
Uniwersytetu muzycznego Fryderyka Chopina

TOM I – spis zawartości opracowania

Załączniki:

- nr 1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 09.03.2010
nr 57/CP/KW/ŚR Ó/2010
- nr 2 Zalecenia konserwatorskie z dn. 09.12.2010 nr KZ-SIII-MJW-40424-58-1-09
- nr3 Kopie uprawnień i zaświadczenia projektantów przynależności do Izb zawodowych
projektantów i sprawdzających

I. Projekt budowlano – wykonawczy architektura

- Część opisowa:

- 1.Dane wstępne
- 2.Dane ogólne
- 3.Stan istniejący i elementy do likwidacji
- 4.Zakres przebudowy, elementy nowe
- 5.Spis pomieszczeń
- 6. Opis materiałów
- 7.Ochrona pożarowa

- Część rysunkowa

1/A – Sytuacja	1:500
2/A- Rzut cz. południowej niskiego parteru i tarasu (parter) – stan istniejący z oznaczeniem rozbiórek i napraw	1:100
3/A – Elewacja południowa – ściana przyziemia i tarasu stan istniejący z oznaczeniem rozbiórek i napraw	1:100
4/A – Fragment rzutu niskiego parteru od strony południowej	1:50
5/A – Fragment rzutu parteru (taras) od strony południowej	1:50
6/A – Elewacja południowa- poziom niskiego i wysokiego parteru	1:50
7/A – Przekrój B-B	1:50
8A – Przekrój A-A i A'-A' , B-B	1:20
9/A – Przekrój C-C i fragment elewacji, przekrój D-D	
10/A – Wykaz okien, drzwi, krat i parapetów	1:50
11/A – Balustrada tarasu – widok i detale	1:50, 1:10
12/A – Schody zewnętrzne na taras – rzut, przekroje, widoki detale balustrady	1:50, 1:20, 1:10
13/A – Kładka – rzut, przekroje, widoki, detale balustrady	1:50, 1:20, 1:10
14/A – Rzut sufitów podwieszonych – poziom niskiego parteru	1:50

II. Projekt budowlano – wykonawczy konstrukcja

- Część opisowa

1. Dane ogólne
2. Warunki posadowienia
3. Założenia technologiczne i obciążenia
4. Kładka łącząca taras z ul. Okólnik
5. Wykopy, podłoża
6. Schody na taras południowy
7. Izolacje fundamentów
8. Przebudowa tarasu południowego
9. Ściany zewnętrzne pod parterem
10. Renowacja ścian istniejących
11. Obliczenia statyczne
12. Załączniki:
 - fragmenty badań geotechnicznych / zał. 1/1, 1/2, 1/3, 1/4)
 - kopie archiwalnej dokumentacji elementów konstrukcji związanych z projektowaną przebudową (zał. 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5)

- Część rysunkowa

K-01 – Kładka na taras –	1:20
K-02 – Schody zewnętrzne na taras	1:50, 1:20
K-03 – Płyta tarasu renowacja	1:20

I – Projekt budowlano – wykonawczy architektura

Część opisowa

1. Dane wstępne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy remontu i przebudowy przyziemia elewacji południowej budynku Uniwersytetu muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie przy ul. Okólnik z usytuowanego na działce o nr ew. 94 z obrębu 5-04-07 do której po wymianie terenów między Uczelnią i Gminą dołączono cz. działki nr Ew.96 z obrębu 5-04-07

1.2 Podstawa formalna opracowania

Umowa z dn. 6.11.2009 pomiędzy Uniwersytetem Muzycznym Fryderyka Chopina w Warszawie a Pracownią Architektoniczną BNS s.c w Warszawie

1.3 Dane wyjściowe

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 09.03.2010 nr 57/CP/KW/ŚR Ó/2010
 - Zalecenia konserwatorskie z dn. 09.12.2010 nr KZ-SIII-MJW-40424-58-1-09
 - Koncepcja architektoniczna Pracowni BNS zaakceptowana przez Uczelnię
 - Projekty techniczne architektoniczne i konstrukcyjne z roku 1959
 - Badania geotechniczne wykonane przez inż. Mariana Dmochowskiego - rzeczoznawcę
 - Mapa sytuacyjno wysokościowa opracowana przez PUG-P „Geo – Żuk”

2. Dane ogólne

Niniejszy projekt nie obejmuje zmian w projekcie zagospodarowania terenu, poza zabudową 4 wnęk w przyziemiu budynku od strony południowej.

Powierzchnia zabudowy nie zostanie powiększona ponieważ wnęki są zawarte w obrysie budynku.

- Powierzchnia netto budynku przed projektowaną przebudową – 11 432,0 m²

- Powierzchnia netto budynku po przebudowie – $11\,432,0\text{m}^2 + 19,20\text{m}^2 = 11\,451,20\text{m}^2$

Sposób użytkowania pomieszczeń objętych przebudową nie zmieni się. Przebudowa tarasu polega na jego generalnym remoncie niezbędnym ze względu na stan techniczny. Częściowo zmieniono balustradę tarasu z pełnej na ażurową. Na elewacji budynku w przyziemiu zaprojektowano okładzinę kamienną granitową a na balustradzie tarasu okładzinę z piaskowca

2.1 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej przebudowy obiektu

- Przebudowa i remont nie wpłyną ujemnie na stan środowiska i nie będą powodowały powstawania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń poza granicami działki. Nie będą powodowały emisji substancji szkodliwych do powietrza, wody i gleby.
- Wody opadowe z tarasu będą odprowadzane do studzienek chłonnych
- Analiza przedsięwzięcia pod względem hałasu, nie wykazuje stałych uciążliwości dla środowiska, jak również nie zachodzi konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia.

3. Stan istniejący, elementy do likwidacji

Stan istniejący części budynku objętej projektem ilustrują rysunki nr 2/A i 3/A.

Wspornikowe konstrukcje żelbetowe galerii i balustrad ze względu na ich stan techniczny wymagają przebudowy i częściowego usunięcia pełnej płyty balustrad.

Mostek prowadzący na galerię od ul. Okólnik przewidziano do rozbiórki i zastąpienia nowym.

Schody żelbetowe prowadzące z galerii na poziom podwórka gospodarczego są przeznaczone do rozbiórki, a schody prowadzące z tarasu na teren skweru im.

Wodiczki będą rozebrane i zastąpione nowymi usytuowanymi od strony południowej

Ściany niskiego parteru mają ubytki w tynku oraz w zewnętrznej powierzchni ściany ceramicznej najbardziej znaczne przy ostatniej wnęcie. Powstało pęknięcie ściany w pobliżu przęsła 9-10

Ściany stanowiące obudowę wnęk w przęsłach 2-3, 4-5, 6-7, 8-9 .będą wyburzane.

Izolacje i nawierzchnie galerii i tarasów obecnie pokryte asfaltem lub szlichtą, przewiduje się w całości do zdemontowania i pozostawienie tylko konstrukcji

Kraty w oknach są skorodowane, przewidziano ich demontaż i zastąpienie nowymi.

Opis stanu elementów konstrukcyjnych i programu ich naprawy znajduje się w części konstrukcyjnej projektu.

4. Zakres przebudowy – elementy nowe

4.1. Galeria i ściana zewnętrzna

- Mostek – Kładkę od strony ul. Okólnik zastąpiono nowym o większej szerokości, potrzebnej ze względów użytkowych - wg rys nr 13/A i projektu konstrukcji K-01. Kładkę zaprojektowano jako żelbetową, monolityczną z betonu B30 hydrotechnicznego – W8. Balustrady na kładce ze stali nierdzewnej wykończonej na mat, z bramką zamykającą wejście od ul. Okólnik.
- Galeria w przęsłach 1-10 otrzyma ażurową balustradę stalową – rys nr11/A.
- Zaprojektowano nowe schody prowadzące z poziomu tarasu od strony skweru im Wodiczki na poziom ogródka w przyziemiu. Będą one pełnić rolę schodów ewakuacyjnych dla poziomu dziedzińca – wg rys 12/A i projektu konstrukcji K-02. Schody zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne z betonu B30 hydrotechnicznego W8.
- Nowa ściana zewnętrzna przyziemia zostanie wykonana w przęsłach 2-3, 4-5, 6-7, 8-9 , w licu ściany w przęsłach 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 – wg rys nr 4/A. Okna w ścianie analogiczne jak sąsiednie istniejące – aluminiowe w kolorze RAL 8019M – wg rys 10/A.
- Zniszczone elementy żelbetowego wspornika balustrad zostaną poddane renowacji wg opisu w punkcie 4.2
- Wszystkie tarasy i galerie otrzymują nową warstwę posadzkową; izolację termiczną , przeciwwilgociową i posadzkę z płytek granitowych.

- Pionowe części żelbetowe balustrad będące z złym stanie technicznym zostaną odtworzone jako żelbetowe 12cm i otrzymują od zewnątrz okładzinę z płyt piaskowca Śmiłów gr. 4cm montowanego na systemowych kotwach ze stali nierdzewnej wg rys 6/A i 11/A. Piaskowiec należy zaimpregnować parapetem nie zmieniającym pierwotnej barwy np. HMK-S31 f-my PH-Kam Chemia
- Ściany zewnętrzne niskiego parteru po renowacji i uzupełnieniach otrzymają okładzinę z płyt granitu Strzegom wg rys 6/A, 9/A, zabezpieczoną antygrafitti. Wykonawca kamieniarki powinien przedstawić do akceptacji rysunki warsztatowe kamieniarki i sposobu mocowania kamienia. Wymiary należy sprawdzić w naturze
- Wszystkie balustrady galerii i schodów ze stali nierdzewnej wykończonej na mat, wg szczegółowych rysunków : 11/A, 12/A, 13/A
- W oknach pomieszczeń niskiego parteru zostaną zamontowane kraty z profili stalowych lakierowanych proszkowo w kolorze czarnym, dostosowane do krat istniejących w pozostałych elewacjach budynku (porównać próbkę koloru) wg rys 10/A.

4.2 Przyjęty system renowacji elementów żelbetowych:

- Usunąć słabe i zniszczone elementy betonu za pomocą zbijaka lub hydrodynamicznie
- W przypadku odsłoniętych elementów zbrojenia oszacowanych jako zachowujące cechy wytrzymałościowe, należy oczyścić je z rdzy i zabezpieczyć przed dalszą korozją środkiem antykorozyjnym np. f-my Baumit – „Bewehrungsschutz Ferrosave”, lub f-my „Pusz” - Barrafer
- Dla zapewnienia właściwej przyczepności nowej zaprawy ze starym podłożem betonowym należy go uszorstnić i zastosować szlam podkładowy np. f-my Baumit Haftschlamm

- Wypełnienie ubytków i reperację elementów należy wykonać za pomocą zaprawy renowacyjnej Baunit lub Repaco Torkret. W przypadku dużych ubytków zespolić nową zaprawę z betonem poprzez zatopienie wklejanych prętów zbrojeniowych przy pomocy żywicy epoksydowej EP 70BM
- Powierzchnię zewnętrzną uzupełnioną zaprawą ścianek wyrównać za pomocą wodoszczelnej szpachli do betonu, a następnie malować w kolorze piaskowym (próbkę uzgodnić w nadzorze) farbą akrylową do zewnętrznego stosowania

3.3. Prace wewnątrz budynku – rys nr 4/A

Niektóre ściany wewnętrzne w pomieszczeniach przyległych zostaną usunięte (przęsło 4-5, 6-7, 9-10). Obsługujący w/w pomieszczenia korytarz zostanie doprowadzony do wnęki w przęśle 9-10 i będzie wyjściem ewakuacyjnym z budynku w połączeniu z przyległą klatką schodową.

Pomieszczenia, które w wyniku likwidacji wnęk w ścianie zewnętrznej zostaną powiększone o dodatkową powierzchnię i kubaturę, otrzymają odpowiednie wykończenie powierzchni podłóg, ścian i sufitów oraz przystosowanie elementów ogrzewania i oświetlenia.

5. Spis pomieszczeń z określeniem wykończenia i zakresu prac

Nr pom	Nazwa	Pow. m2 istniejąca	Pow. m2 po rozbudowie	Posadzka Istniejąca/ projektowana	ściany	Sufit podwieszony istniejący/ projektowany	uwagi
1.44	Sala perkusyjna	65,3	71,9	Wykładzina dywanowa/ Wykładzina dywanowa	Istniejące adaptacje akustyczne do uzupełnienia	Rozbieralny moduł 60x60/ Rozbieralny moduł 60x60, pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.45	Sala perkusyjna	13,3	24,2	Wykładzina dywanowa/ Wykładzina dywanowa	Nowe adaptacje akustyczne	Rozbieralny moduł 60x60/ Rozbieralny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.46	Sala	28,6	22,6	Wykładzina	Istniejące	Rozbieralny	

	perkusyjna			dywanowa/ Wykładzina dywanowa	adaptacje akustyczne do uzupełnienia	moduł 60x60/ / Rozbieralny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.47	Pracownia akordeono wa	13,3	15,9	Wykładzina dywanowa/ Wykładzina dywanowa	Remont - Tynk + malowanie Fragmentary cznie okładzina z płytek gres	Brak/ Rozbieralny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.48	Magazynek	8,9	8,9	Wykładzina PCV/ Wykładzi na dywanowa	Remont-Tynk + malowanie	Brak/ Rozbieral ny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.49	Sala organowa	21,6	21,6	Kleпка/ bez zmian	Remont - Tynk + malowanie	Brak/ Rozbieral ny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.50	komunikacj a	14,08	19,7	Płytki gres/ bez zmian	malowanie	Rozbieralny moduł 60x60/ Rozbieralny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.50a	Pokój biurowy	12,0	16,7	Panele podłogowe / uzupełnienie analogicznym materiałem	Remont - Tynk + malowanie	Rozbieralny moduł 60x60 / Rozbieralny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.50b	Pokój biurowy	14,3	15,7	Kleпка/ uzupeł nienie analogicznym materiałem	Remont - Tynk + malowanie	Rozbieralny moduł 60x60/ Rozbieralny moduł 60x60 pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
1.50c	Pokój biurowy	6,6	Włączo ne w pom nr 1.50	Kleпка/ płytki gres analogiczne jak istniejące		Rozbieralny moduł 60x60/ Rozbieralny moduł 60x60	

				w pom. 1.50		pas przy okienny z gładki z płyt GKF	
--	--	--	--	-------------	--	---	--

6. Opis materiałów

6.1. Ściany zewnętrzne:

S1 – ściana zewnętrzna istniejąca

Jednowarstwowa ceramiczna – gr. 51cm

Po skuciu tynku ocenić stan ściany i wykonać niezbędne naprawy przy użyciu systemowych zapraw renowacyjnych np. Baumit. W przypadku dużych ubytków w substancji ściany istniejącej do 10cm uzupełnić braki styropianem a następnie na płytach styropianowych wykonać tynk na siatce w przypadku ubytków po wyżej 10cm oprócz ocieplenia wykonać domurówkę z cegły pełnej 12cm.

Od zewnątrz wykonać okładzinę z płyt granitu – „Strzegom” szlifowany gr. 3cm na kotwach ze stali nierdzewnej np. np. f-my Lauda, Halfen

S2- nowa ściana zewnętrzna:

Pustak ceramiczny – 24cm (od poz. + 30cm nad terenem, po niżej ściana żelbetowa)

Wełna mineralna – 10cm

Pustka powietrzna – 1cm

Pustak ceramiczny – 12cm (od poz. + 30cm nad terenem, po niżej ściana z cegły pełnej)

Okładzina z płyt granitu – „Strzegom” szlifowany gr. 3cm na systemowych kotwach ze stali nierdzewnej np. f-my Lauda, Halfen

6.2. Ścianki balustrady tarasu

Żelbet – 12cm (w przypadku tarasu w osiach 1-10 lico wewnętrzne nowego żelbetu należy wykonać nie bliżej niż lico wewnętrzne obecnej balustrady, w przypadku tarasu w osiach A-D należy nowy żelbet wykonać w licu zewnętrznym obecnego)

Płyty piaskowca o wymiarze ~50x77.5cm gr.4cm zwieszane na kotwach systemowych ze stali nierdzewnej np. f-my Halfen lub Lauda

(uwaga: projekt warsztatowy kamieniarki i sposób mocowania uzgodnić w nadzorze autorskim)

Ścianki balustrady przekryte czapką granitową „Strzegom” szlifowany gr. 2cm

6.3. Nowe ściany wewnętrzne

- murowane z cegły pełnej – 12cm

6.4. Podłogi:

P1 – nowa podłoga w zabudowywanych wnękach

Wykładzina dywanowa (wymiana wykładziny dotyczy całego pomieszczenia)

Podkład betonowy zbrojony siatką – 10cm

Folia izolacyjna

Styropian utwardzony GT M30 BN-72/6367-02 - 10cm

Izolacja przeciwwilgociowa – papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana np.

Fundament szybki profil SBS f-my Icopal

Podkład gruntujący podłoże betonowe– np. Siplast primer szybki grunt SBS f-my Icopal

Płyta betonowa ze zbrojeniem rozproszonym (B10) – 15cm

Piasek ubijany warstwami

P2 – podłoga na zewnątrz w pozostawianej wnęce

Płyty granitowe płomieniowane „Strzelin” – 30x30cm gr.3cm

Klej elastyczny np. Unifix f-my Schomburg

Izolacja przeciwwodna powłokowa np. Aquafin f-my Schomburg

Podkład betonowy zbrojony siatką – 4cm

Folia budowlana

Beton podkładowy (B10) – 10cm

Piasek ubijany warstwami

Podłogi istniejące: wykładziny dywanowe w pomieszczeniach przewidziano do wymiany na nowe, jednorodne w całym pomieszczeniu. Wykładziny o cechach dużej wytrzymałości na ścieranie „ heavy traffic” w kolorze jasno –szarym – próbki uzgodnić w nadzorze. Pomieszczenia z klepką do renowacji (uzupełnienie, cyklinowanie+ lakier)

6.5.Tarasy:

T1 –

Płytki granitowe – „Strzelin” płomieniowany – gr. 2cm

Klej elastyczny np. Unifix 2K f-my Schomburg

Izolacja powłokowa elastyczna – np. Aquafin 2K f-my Schomburg

Warstwa dociskowa – beton zbrojony siatką – 4cm

Izolacja przeciwwodna – 2x papa asfaltowa modyfikowana np. Fundament szybki profil SBS f-my Icopal

Styropian utwardzony – kliny nadające spadek od 9-11cm

Papa paroizolacyjna

Rekonstrukcja lub istniejąca płyta żelbetowa w zależności od oceny stanu istniejącego po dokonaniu odkrywek

Od wewnątrz dodatkowo ocieplić płytę tarasu styropianem 10cm i wykończyć płytą GKF mocowaną do rusztu systemowego

} 1cm

T2-

Płytki granitowe – „Strzelin” płomieniowany – gr. 2cm

Klej elastyczny np. Unifix 2K f-my Schomburg

Izolacja powłokowa elastyczna – np. Aquafin 2K f-my Schomburg

Warstwa dociskowa – beton zbrojony siatką – 4cm

Izolacja przeciwwodna – 2x papa asfaltowa modyfikowana np. Fundament szybki
profil SBS f-my Icopal

Styropian utwardzony – kliny nadające spadek od 3-6cm

Papa paroizolacyjna

Rekonstrukcja lub istniejąca płyta żelbetowa wspornikowa w zależności od oceny
stanu istniejącego po dokonaniu odkrywek

tynk

} 1cm

T3-

Płytki granitowe – „Strzelin” płomieniowany – gr. 3cm

Klej elastyczny np. Unifix 2K f-my Schomburg

Izolacja powłokowa elastyczna – np. Aquafin 2K f-my Schomburg

Płyta żelbetowa (wg proj. konstrukcji) wylana ze spadkiem ~0,5% - 20cm

} 1cm

T4 –

Płytki granitowe – „Strzelin” płomieniowany – gr. 2cm

uzupełnienie posadzki – poziomy dostosować do poziomów istniejących

Warstwy ustalić po dokonaniu odkrywki i ocenie stanu istniejącego

T5- schody

Płyty granitowe – „Strzelin” płomieniowany – gr. 3cm

Klej elastyczny np. Unifix 2K f-my Schomburg

Izolacja powłokowa elastyczna – np. Aquafin 2K f-my Schomburg

Płyta żelbetowa (wg proj. konstrukcji) - 20cm

} 1cm

6.6. Ślusarka okienna i drzwiowa (wg rys. 10/A)

- Okna

System profili aluminiowy izolowanych termicznie analogicznych jak w oknach
istniejących – np. f-my Reynaers

Profile z grupy materiałowej 2.1(DIN 4108) kolor brązowy RAL 8019M

Szklenie pakiet dwuszybowy zespolony”

Szyba zewnętrzna – Pilkington Solar E – 6mm

Argon – 16mm

Szyba wewnętrzna – Pilkington Otitherm S3 – 4mm

Minimalny współczynnik U dla zestawu $U < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aby zapewnić prawidłowy współczynnik infiltracji powietrza ($0,5-1 \text{ [m}^2(\text{mxhxdPa}^2/3)]$). W wszystkich oknach w górnej części ościeżnicy części otwieranej zamontować nawietrzaki np. Aereco typ EMM751

6.7. Drzwi zewnętrzne

- drzwi zewnętrzne

-w budynku np. f-my Hormann seria Thermo Pro

Ościeżnica stalowa lakierowana w kolorze skrzydła

Skrzydło pełne gładkie, stalowa płyta drzwiowa bez widocznej ramy skrzydła,

wypełnienie utwardzona pianka poliuretanowa, kolor skrzydła RAL 8019M

Minimalny współczynnik U dla zestawu $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

-do stacji trafo stalowe lakierowane na RAL 8019M wykonane zgodnie z wytycznymi RWE lub z zakupu gotowy produkt spełniający wymagania RWE

6.8. Elementy wykończenia zewnętrznego:

- Parapety zewnętrzne granitowe – granit „Strzegom” gr. 2cm o wymiarach 20x100+20x45cm
- Kraty w oknach – profile stalowe lakierowane na kolor czarny
- Profile balustrad zewnętrznych – stal nierdzewna austenityczna chromowo – niklowo – molibdenowa w gatunku 1.4404 (316L) lub stal duplexowa w gatunku 1.4462(2205). Wykończenie powierzchni – polerowana na mat.
- Kosze i rury spustowe - _kosz z blachy nierdzewnej gr. 1mm
- Rury spustowe śr. 110mm z blachy cynkowo – tytanowej patynowanej
- Korytka tarasowe odwadniające –

Szer. 155mm gł. 60-80mm, ze stali nierdzewnej.

Pokryte rusztem ze stali nierdzewnej. Np. Modular 2000 f-my Aco.

System składa się z odcinków prostych płaskich i ze spadkiem oraz elementów typu „T”. Dobór i rozmieszczenie poszczególnych elementów korytka pokazany na rysunkach wg. konsultacji z f-mą Aco. Wybór innego dostawcy rodzi konieczność sprawdzenia prawidłowości odbioru wody i doboru elementów składowych w wybranym systemie.

- Studzienki chłonne -100x100cm

Zagłębienie ~100cm wypełnione żwirem

warstwa najniższa – żwir gruby 31.5do 63mm

warstwa pośrednia – żwir 8 do 4mm

warstwa wierzchnia – żwir 4-2mm

Woda z rur spustowych doprowadzona do studzienek chłonnych poprzez korytka betonowe ułożone na podsypce piaskowej ze spadkiem ~2% w kierunku studzienki.

Kształtki korytka betonowe prefabrykowane np. f-my Jadar

- Wycieraczki zewnętrzne bezodpływowe:

Np.- Aco – Vario.

Wymiary 3x60x40cm na tarasie

50x100cm w poziomie parteru

Wypełnienie – mata o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem z ryglowanej gumy.

- Malowanie płaszczyzn balustrady żelbetowej od strony wewnętrznej – farbą akrylową do zastosowań zewnętrznych w kolorze piaskowym (próbki uzgodnić w nadzorze)
- Malowanie spodu wspornika galerii – farbą akrylową do zastosowań zewnętrznych w kolorze piaskowym (próbki uzgodnić w nadzorze)

6.9. Elementy wykończenia wewnętrznego

- sufity podwieszone – we wszystkich pomieszczeniach objętych projektem wykonanie nowych sufitów podwieszonych modularnych 60x60cm z elementami stałymi z płyt GKF – rys nr 14/A np. f-my Ecophon sufit rozbieralny z prasowanej wełny szklanej typ płyt Master A (dobrze pochłaniające dźwięk) , profile T24. W sufitach przewidziano nowe oprawy oświetleniowe – szczegóły patrz projekt elektryczny.
- Okładziny akustyczne ścian – w salach perkusyjnych uzupełnienie istniejących okładzin z płyt ściennych Ecophon Wall Panel, typ i kolorystyka analogiczna jak istniejących.
- Wykończenie ścian i sufitów – w pomieszczeniach bez adaptacji akustycznych, przewiduje skucie remont powierzchni, wykonanie nowych tynków na ścianach nowych a następnie malowanie całości farbami akrylowo - lateksowymi w kolorze białym
- Parapety wewnętrzne – lastrykowe gr. 4cm na białym cemencie i białym kruszywie drobnoziarnistym.
- Okładzina ceramiczna - w pom. 1.47 skucie okładziny istniejącej i zastąpienie Nową z płytek gres 30x60 do poz +2,0m np. Nowa gąla SL-01 poler

7. Ochrona przeciwpożarowa

Niniejszy projekt lokalnej przebudowy budynku nie zmienia jego kwalifikacji pożarowej (budynek średniowysoki ZL III, częściowo ZL I) i klasy odporności ogniowej elementów („B”), nie zmienia jego sposobu użytkowania, nie powoduje zmiany ilości użytkowników. Warunki ewakuacji z korytarza w przyziemiu zostają poprawione dzięki projektowanemu wyjściu bezpośrednio na teren od strony południowej . Projektowane wykończenie wewnątrz.

- Wykładziny podłogowe w pomieszczeniach co najmniej trudnozapalne
- Sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia
- Na drogach ewakuacyjnych wszystkie materiały co najmniej trudnozapalne.

Zmiany w budynku, których dotyczą rozwiązania zawarte w projekcie , nie dotyczą ochrony pożarowej co zgodnie z brzmieniem rozdz.2 § 4 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r (Dz.U. nr 121, poz. 1137, Zmiana Dz.U. z 2009 nr 119, poz.998) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej nie wymaga uzgodnienia projektu przez rzeczoznawcę p.poż.

II – Projekt budowlano – wykonawczy konstrukcja

Część opisowa

1. Dane ogólne.

Projektowana galeria komunikacyjna łączy z ulicą Okólnik tarasy wejściowy i południowy. Obiekt istniejący znajduje się w złym stanie technicznym i podlega rozbiórce.

Projekt konstrukcji wykonano na podstawie projektu architektonicznego i oceny stanu technicznego istniejących konstrukcji budynku w części objętej przebudową.

2. Warunki posadowienia.

Pod warstwą nasypów gruzowych występuje glina piaszczysta zwięzła od poziomu ~1,0 m p.p.t. Pod warstwą w.w. gliny na rzędnej ~ - 4,0 m względem „O” budynku występuje nieprzewiercona do gł. 6,0 m warstwa piasków drobnych zagęszczonych. Posadowienia ławy (przy chodniku ul. Okólnik – nastąpi w glinie. Stopa słupa zostanie posadowiona w warstwie piasków i na podłożu betonowym do górnej powierzchni odkrytego fundamentu ściany oporowej.

W pierwszej kolejności należy wykonać fundament słupa (przy ścianie oporowej).

Fundament ściany można wykonać po wykonaniu i zagęszczeniu zasypek fundamentu słupa. Naruszony grunt pod fundamentem ściany należy usunąć i zastąpić chudym betonem /B12,5/ do gruntu stałego

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zabezpieczyć chodnik i jezdnię ul.

Okólnik przez wprowadzenie w grunt obudowy wykopu na głębokość ~ 3,0 m.

Badania gruntu wykonał inż. Marian Dmowski – rzeczoznawca.

3. Założenia technologiczne i obciążenia.

Konstrukcja żelbetowa monolityczna posadowiona na gruncie mineralnym rodzimym, oddylatowana od tarasu budynku Akademii Muzycznej.

Obciążenie podstawowe technologiczne stanowi „obciążenie tłumem” i wynosi

$$p = 5,00 \text{ kN/m}^2 \qquad \sim = 500 \text{ kG/m}^2$$

Uwzględniono również asymetrię obciążenia wzdłuż osi podłużnej z parciem na barierę żelbetową i zgodnie z nim obciążenie wiatrem.

4. Kładka łącząca taras z ul. Okólnik.

Konstrukcja wolnostojąca wsparta na ścianie przy chodniku ul. Okólnik i na słupie rozszerzonym przy tarasie. Kładkę zaprojektowano jako płytę dwu wspornikową, zakończoną przy ul. Okólnik stopniami a przy tarasie wspornikiem o wysięgu 1,50 m.

Kładka jest zabezpieczona od strony północnej barierą żelbetową a od południa balustradą metalową zamocowaną do żelbetu na kotwy Hilti Wklejane.

4.1 Kładka.

Kładka to płyta gr. 20 cm, bariera gr. 12 cm żelbetowa z betonu hydrotechnicznego cecha W8, klasy B30, zbrojenie stalą kl. AIII N, do deskowań należy stosować blaty zapewniające gładką powierzchnię bez wklęśnięć i uskoków na stykach blatów.

Konsystencja betonu i wibrowanie betonu winny zapobiec powstawaniu pustek powietrznych wewnątrz i na powierzchniach zewnętrznych elementów.

Grubość otulin zbrojenia podano na rysunku.

4.2 Fundamenty.

Stopa i ława fundamentowa – schodkowa na podkładzie wyrównawczym z betonu kl. B12,5, grubość w zależności od kształtu fundamentu ściany oporowej.

Izolacja podkładów i fundamentów oraz słupów w strefie zasypki gruntem – zabezpieczyć powłoką bitumiczną.

Stopa i ława fundamentowa oraz ściana i słup z betonu hydrotechnicznego cecha W8, klasy B30, zbrojenie stalą kl. AIIIN.

5. Wykopy, podłoża.

Wykopy pod fundamenty wykonać rozparte. Zabezpieczyć odciągami drzewa obok kładki i schodów na taras.

Odbiór gruntu w poziomie fundamentów przez uprawnionego geotechnika.

Załączono fragmenty opinii geotechnicznej z zaznaczonymi fundamentami projektowanymi. Załącznik 1/4 i 1/7.

Posadowienie fundamentów schodów na gruncie nasypowym. Sprawdzić stan podłoża, usunąć napotkane nasypy luźne, elementy organiczne. Grubość podłoża betonowego zwiększyć. Grunt nasypowy dogęścić przez ucięcie mechaniczne.

Zabezpieczyć korzenie drzewa, uwaga na kable elektryczne i możliwe nieznanne instalacje.

6. Schody na taras południowy.

Schody dwubiegowe, bieg górny schodów i spocznik są wspornikowo zamocowane w ścianie usytuowanej w granicy działki. Bieg dolny tworzy płyta ze spocznikiem, płyta jest zamocowana w ścianie z jednej strony i oparta na fundamencie pod dolnym spocznikiem. Fundament jest połączony belką stężającą z fundamentem ściany.

Beton B30, W8, Stal AIIIN i A-1.

W fundamencie ściany przewidziano otwór na przepuszczanie istniejących instalacji. Fundament ściany ma podcięcie przy budynku. Wielkość podcięcia dopasować na budowie. Podłoże betonowe wykonać do poziomu istniejącego fundamentu budynku.

7. Izolacje fundamentów.

Powierzchnie podłoża i beton stykający się z gruntem izolować powłoką bitumiczną.

8. Przebudowa tarasu południowego.

Konstrukcje istniejące.

Żelbetowe balustrady i zewnętrzne płyty tarasu są bardzo zniszczone. Beton i zbrojenie w widocznych elementach nie kwalifikuje się do naprawy.

W archiwalnej dokumentacji stwierdzono niedostateczną ilość zbrojenia i braki w uzbrojeniu, patrz załączniki 2/1; 2/2; 2/3.

W projekcie przewidziano całkowitą rekonstrukcję elementów zniszczonych z dostosowaniem grubości i kształtu do wymagań projektu architektonicznego.

Zaprojektowano nowe zbrojenie w ilości potrzebnej do odtworzenia całego tarasu.

Należy wykonać odkrywki i badania całej płyty tarasu z udziałem Inspektora Nadzoru i projektanta aby ustalić rzeczywistą ilość rozbiórek. Nowe zbrojenie przyspawać do pozostałego zbrojenia płyt. W przypadku całkowitej korozji zbrojenia istniejącego można stosować pręty wklejane lub dodatkowe okucia stalowe mocowane do belek wieńcowych budynku. Dodatkowe ewentualne szczegóły będą zaprojektowane w ramach nadzoru autorskiego.

W płycie tarasu nad garażem należy sprawdzić belki nadprożowe przez wykonanie odkrywek. Zaprojektowano nadproża i wzmocnienia na wypadek jeżeli istniejące elementy okażą się za słabe. Wykonanie wzmocnień po decyzji Inspektora Nadzoru i uzgodnieniu z projektantem. Wymiary istniejące sprawdzić w naturze. Ilość elementów zbrojenia oraz wzmocnień ustalić na budowie.

Patrz opis architektoniczny pkt. 3.2.

9. Ściany zewnętrzne pod parterem.

Zaprojektowano podwaliny żelbetowe we wnękach pod tarasem, oparte na ścianach istniejących w poziomie – 4,40 m.

10. Renowacja ścian istniejących.

Usunąć skorodowaną licową warstwę ściany z dziurawki i wymurować nową z cegły pełnej 12 cm klasy 15, na zaprawie M5. Do mocowania licówki ze starym murem stosować kotwy ocynkowane wklejone, systemowe, w rozstawie co 50 cm, przy krawędzi co 25 cm.

Warstwy wykończeniowe patrz rysunki architektoniczne i opis pkt. 5.1.

Rysunki konstrukcyjne rozpatrywać z projektem architektonicznym BNS.

inż. Aleksander Łukaniewicz

upr. 548/71