

Pracownia wiodąca: **BULAK sp. z o.o.**
Warszawa
ul. Chrzanowskiego 16/308

INFER Rafał Ferdyn
ul. Parkowa 19, 42-582 Rogoźnik
tel. 32 / 381 79 50
www.infer.pl

Nr dokumentu : **2303-F-KI-B3-D-002**

Inwestor/Zamawiający: **Arche S.A.**
Warszawa, ul. Puławska 361

PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY
Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i zmiana sposobu użytkowania
zespołu budynków przemysłowych
"Elektrociepłowni Szombierki"

OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA

BUDYNEK MASZYNOWNI (B3)

K O N S T R U K C J A

PROJEKTANT: Rafał Ferdyn
upr. 002/2000

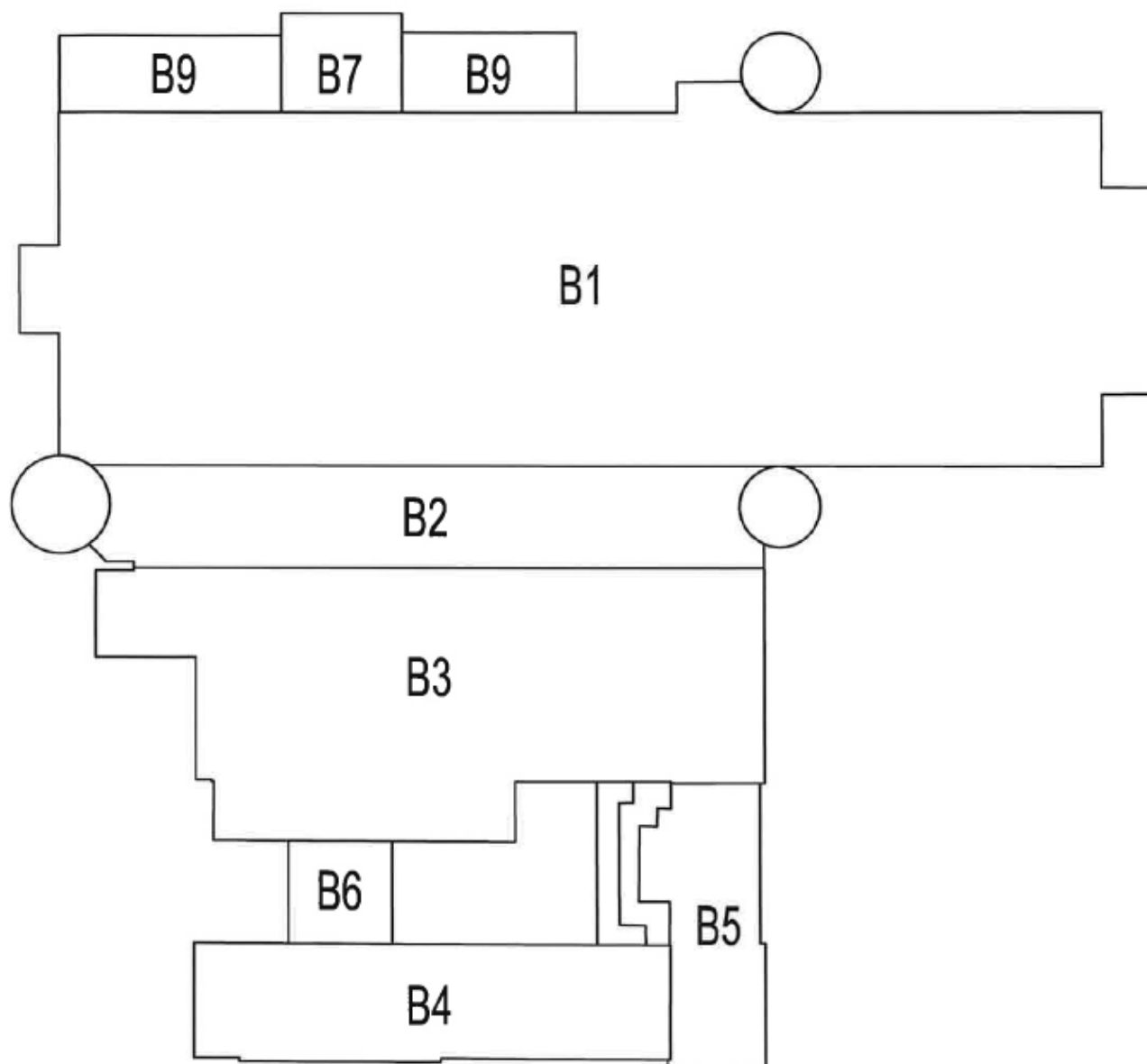
SPRAWDZAJĄCY: Andrzej Król
upr. 753/94

0	10-2025	Dla informacji	R. Ferdyn	A. Krój
Rew	Data	Opis	Przygotował	Zatwierdził

SPIS ZAWARTOŚCI

Budynek (B3) Maszynowni.	4
Zakres Projektu.	6
Opis ogólny kondygnacji podziemnej.	7
Opis ogólny kondygnacji nadziemnych.	9
Ocena stanu konstrukcji.	12
Rozwiązania projektowe:	
Rejon B3-1	16
Rejon B3-2	18
Rejon B3-3	19
Rejon B3-4	20
Rejon B3-5	21
Rejon B3-6	21
Rejon B3-7	21
Rejon B3-8	22
Rejon B3-9	23
Rejon B3-10	23
Rejon B3-11	24
Rejon B3-12	24
Rejon B3-13	25
Rejon B3-14	27
Rejon B3a	29
Posadzki piwnicy.	30
Parter, Hala Główna.	31
Stropy pośrednie nad Halą Główną.	32
2 piętro, Hala Główna.	34
Część socjalno-biurowa (osie C-D/2-5)	39
Część socjalno-biurowa (osie 7-8)	41
Ściany zewnętrzne i wewnętrzne ogólnie.	42
Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej.	43
Materiały konstrukcyjne.	43
Zabezpieczenia przeciwpożarowe.	44
UWAGI OGÓLNE.	44
Wykonanie konstrukcji żelbetowej.	45
Wykonanie konstrukcji stalowej.	45
Warunki Techniczne wykonania.	46
Programy komputerowe	
Uprawnienia budowlane	

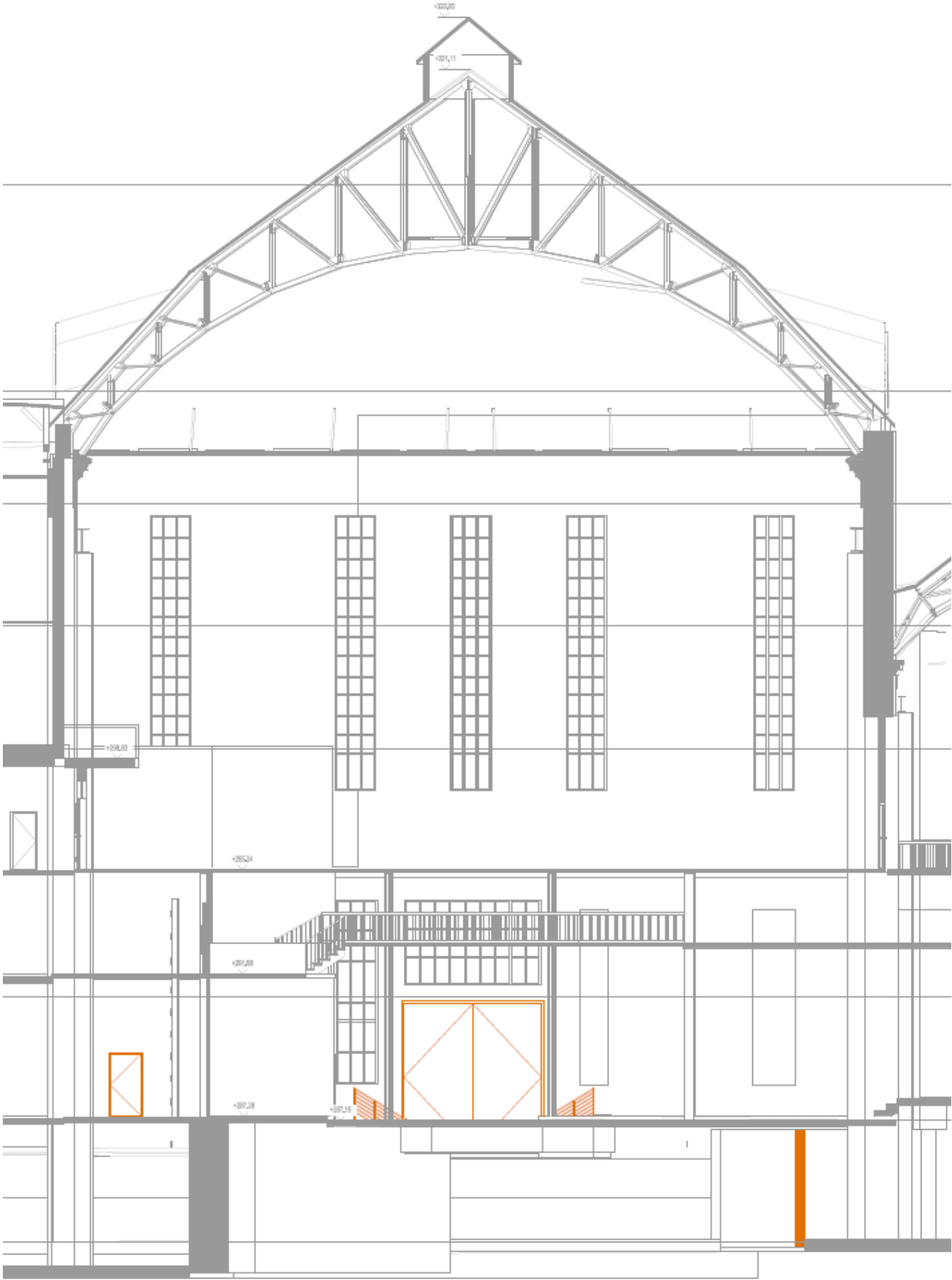
- B1 KOTŁOWNIA
- B2 POMPOWNIA
- B3 MASZYNOWNIA
- B4 ROZDZIELNIA
- B5 ADMINISTRACJA
- B6 WIEŻA WODNO-ZEGAROWA
- B7 WIEŻA WĘGLOWA
- B9 WARSZTATY
- B10 WARTOWNIA



B10

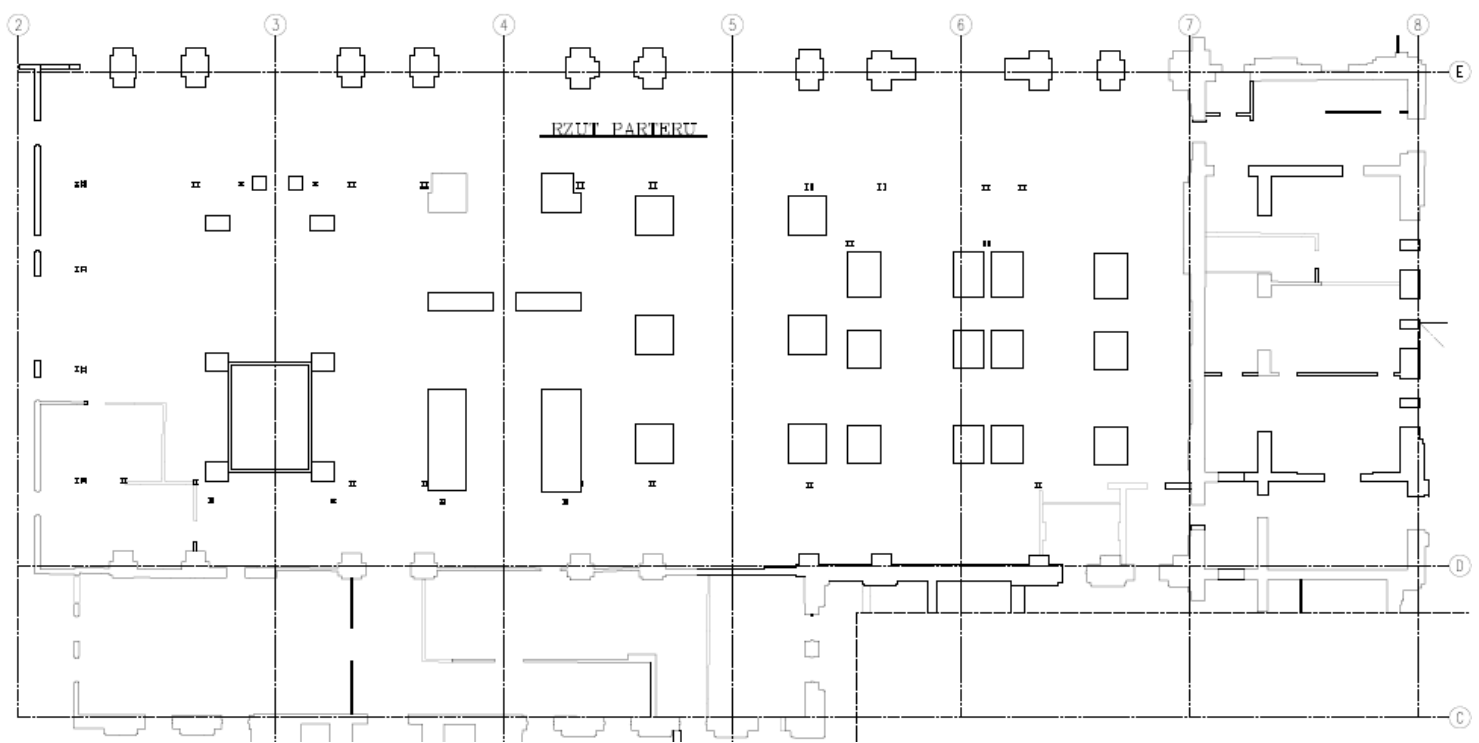
Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	3	49	0

BUDYNEK B3, MASZYNOWNIA (osie 3-4/C-E)

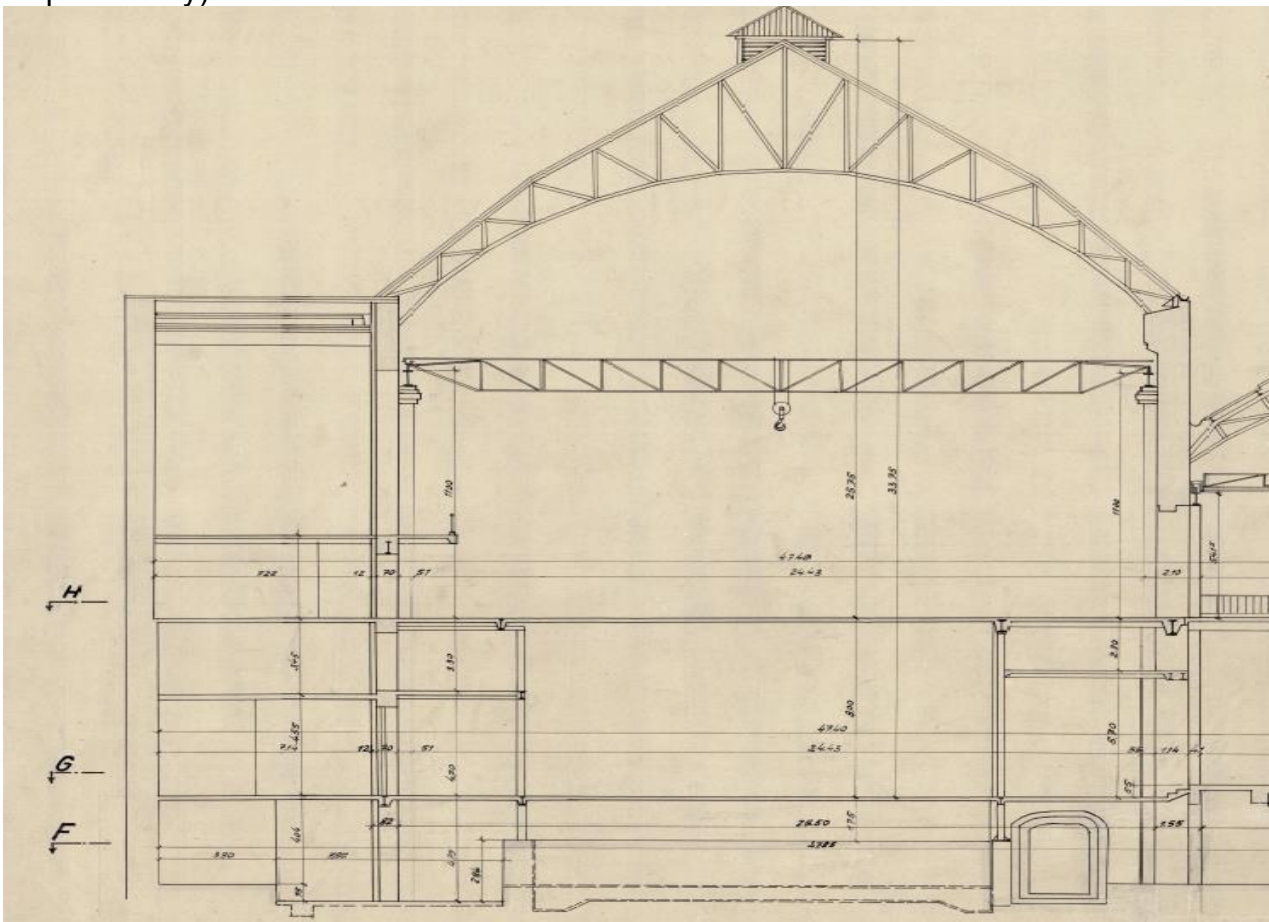


Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	4	49	0

Budynek Maszynowni, zlokalizowany jest pomiędzy Pompownią (B2) i Rozdzielnią (B4).
Wymiary w rzucie to ok. 26.0x72.0m.



Konstrukcję budynku stanowi poprzeczny układ ram stalowych z kratowym ryglem łukowym. Rygiel kratowy oparty jest na słupach w sposób przegubowy (przegubowo-nieprzesuwny).



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	5	49	0

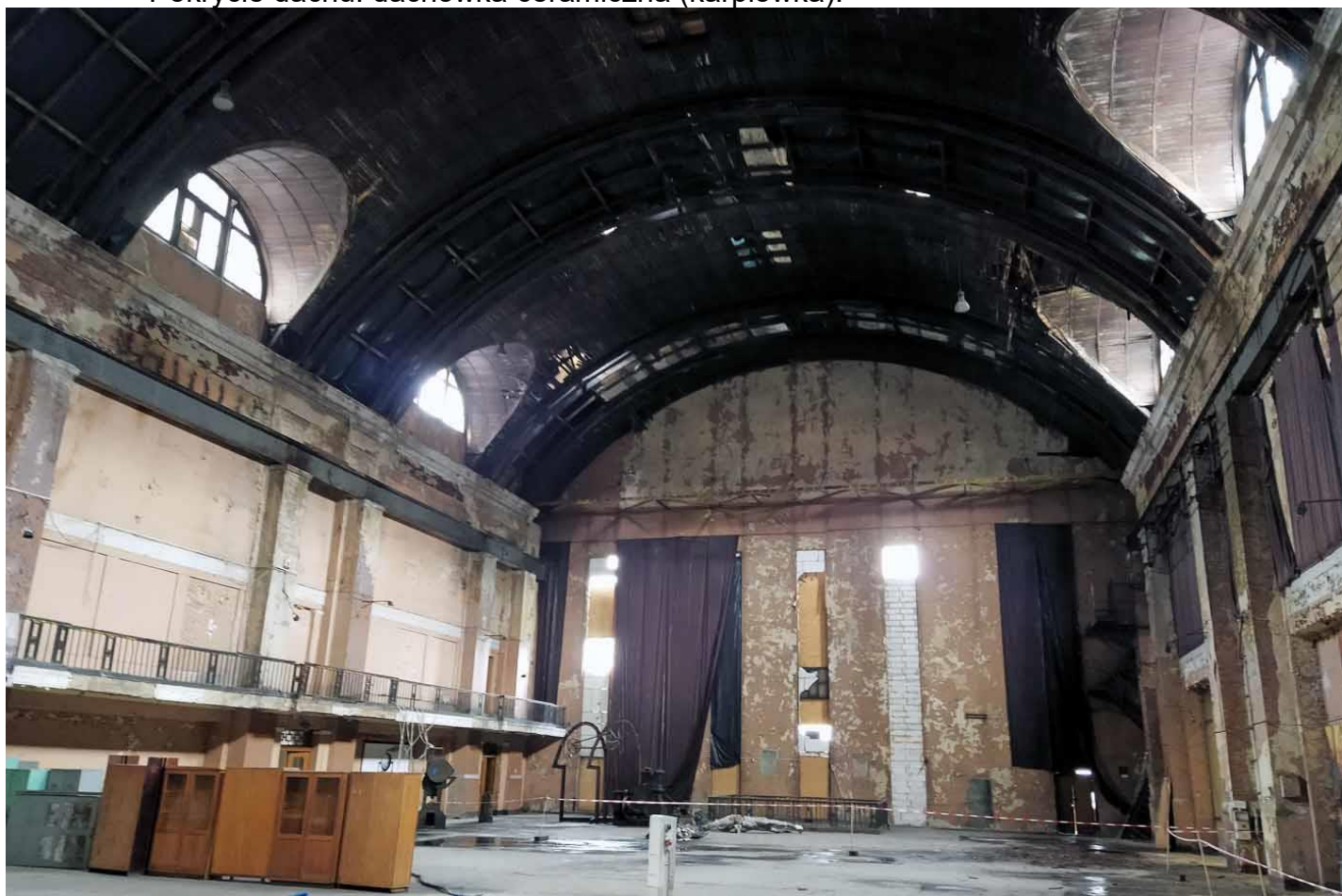
W hali Maszynowni na poziomie 2 piętra zlokalizowana jest zabytkowa „Sala Modrzewiowa” zwieńczona dachem w konstrukcji stalowej, gdzie pierwotnie znajdowały się turbiny. Strop (podłoga) „Sali modrzewiowej” to układ rusztu z belek stalowych oraz masywne cokoły żelbetowe (kiedyś pod posadowienie maszyn). Różne rodzaje stropów są wzajemnie oddylatowane. Należy to uwzględnić przy projektowaniu posadzek.

Słupy ram głównych wykonane są z profili stalowych, pomiędzy którymi jest wypełnienie murem z cegły ceramicznej.

Pierwotnie obiekt wyposażony był w suwnicę.

Od strony południowej znajduje się dodatkowo część socjalno-administracyjna.

Pokrycie dachu: dachówka ceramiczna (karpiówka).



Zakres projektu.

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem **istniejące** w budynku Pompowni konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe.

Poza zakresem projektu (wykonać wg oddzielnych opracowań):

- konstrukcja dachów (wraz z głównymi podpierającymi je słupami stalowymi),
- fundamenty,
- kanały wewnętrzne i zewnętrzne,
- wszystkie konstrukcje nowoprojektowane, nie będące naprawami konstrukcji istniejących,
- adaptacje konstrukcji istniejących w zakresie niezbędnym dla zabudowania nowoprojektowanych elementów takich jak nowe klatki schodowe, szyby dźwigów, niecki basenowe (np. otworowanie stropów i ich przeróbki oraz nowe podparcia związane z otworowaniem pod klatki schodowe i szyby windowe),
- dodatkowe nowe stropy uzupełniające i tym podobne.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	6	49	0

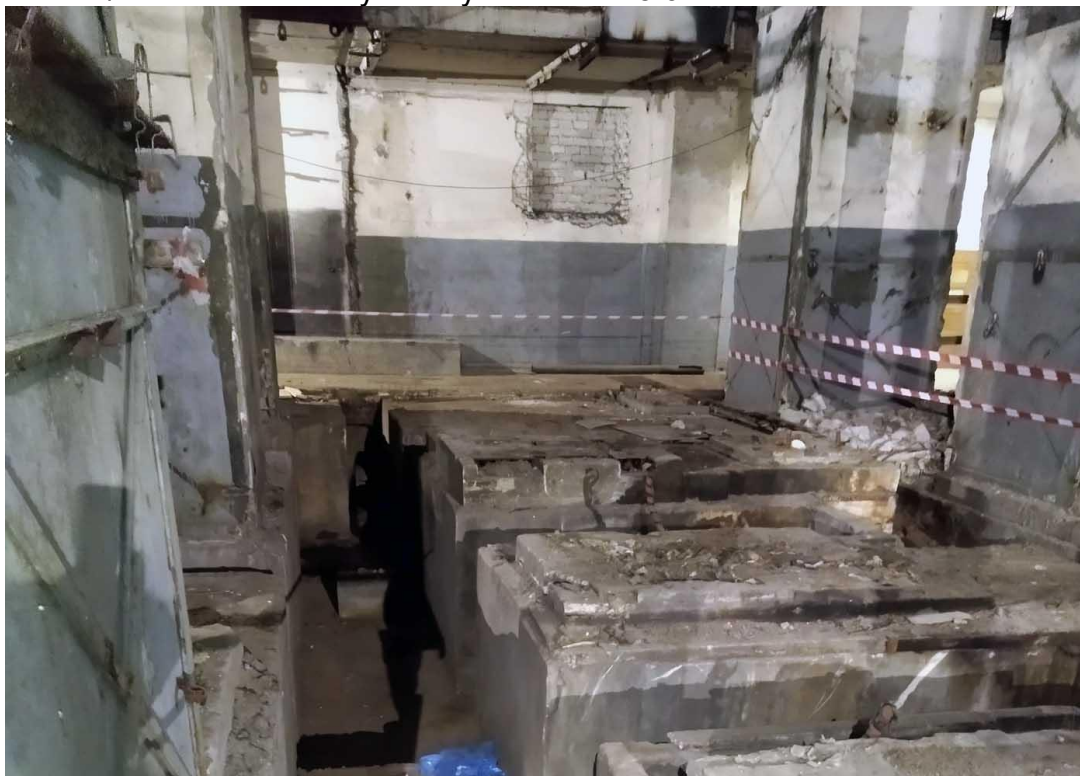
OPIS OGÓLNY KONDYGANCCI PODZIEMNEJ (PIWNICA)

FUNDAMENTY.

Fundamenty konstrukcji budynku pod ścianami i słupami, oraz fundamenty technologiczne pod maszyny.

Elementy konstrukcyjne budynku posadowione są bezpośrednio na stopach i ławach fundamentowych.

Fundamenty technologiczne (maszyn i turbin) stanowią bloki żelbetowe z cokołami lub filarami/ramami żelbetowym o wysokości do 5.0m.



CZĘŚĆ PODZIEMNA.

Ściany piwnic murowane z cegły ceramicznej i żelbetowe.

Strop nad piwnicą żelbetowy, wsparty na ścianach i żelbetowym oraz stalowym ruszcie belkowym.

Belki oparte na ścianach i słupach żelbetowych.

W kondygnacji piwnicznej dodatkowo żelbetowe konstrukcje wsporcze dla urządzeń technologicznych.

Dodatkowo uwzględnia się tu piwnicę pomiędzy obiektami B3 i B4 – piwnica pod wewnętrznym dziedzińcem. Oznaczono ją jako Obiekt B3a – Rysunek Nr 2303-F-KI-B3-02-006.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	7	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	8	49	0

OPIS OGÓLNY KONDYGANCCI NADZIEMNYCH.

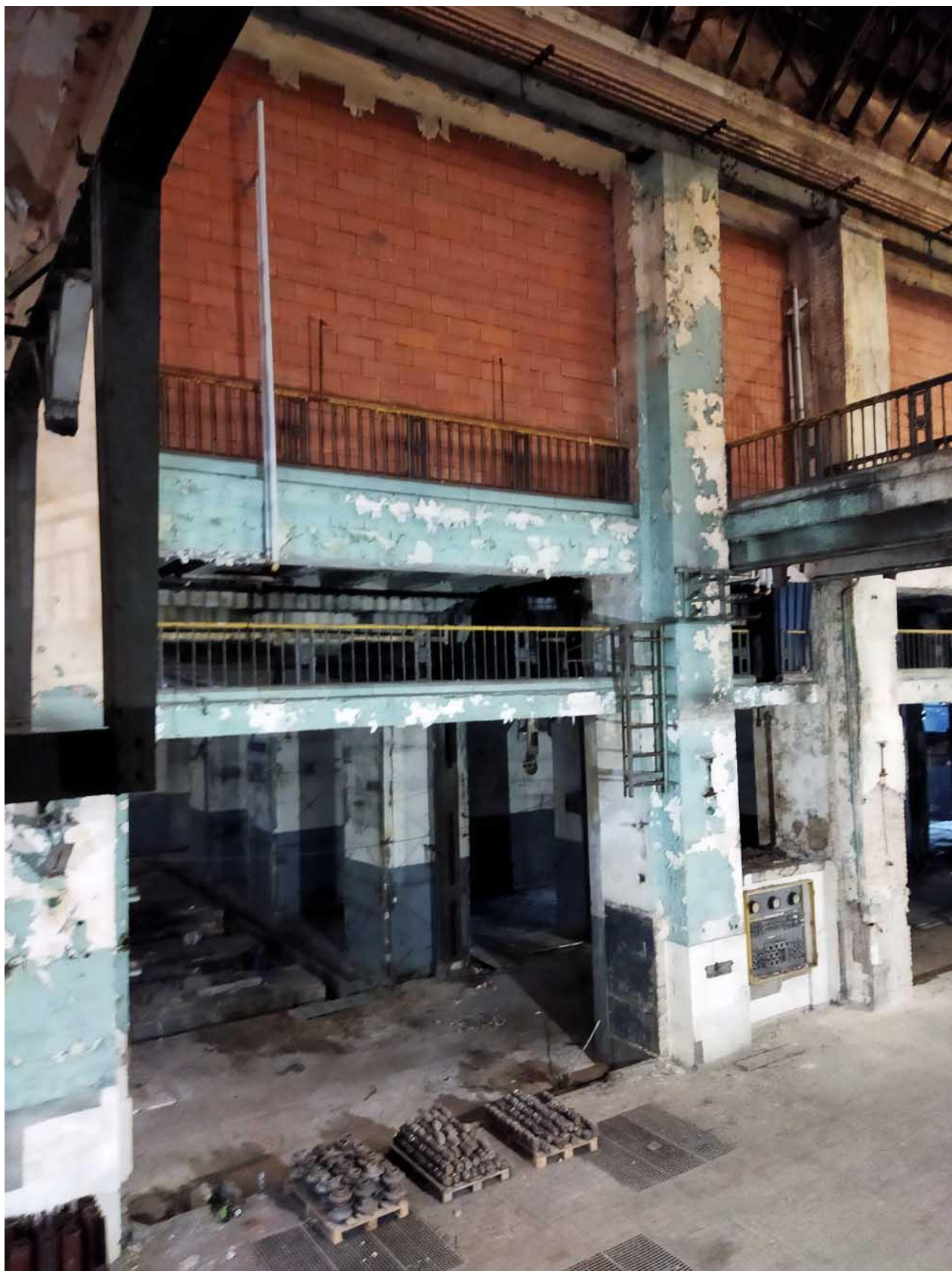
Ściany murowane z cegły ceramicznej wspólne z obiektami sąsiednimi.

Stropy żelbetowe, płytowe wsparte na ścianach nośnych i belkach żelbetowych oraz stalowej konstrukcji wsporczej.

W poziomie parteru masywne filary żelbetowe i murowane.



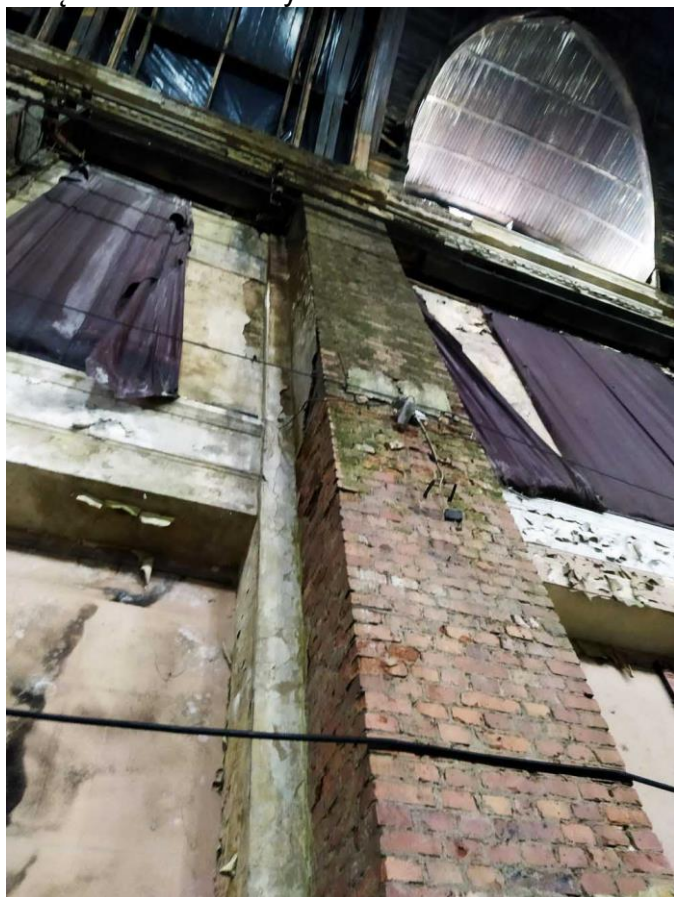
Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	9	49	0



Główne pomieszczenie budynku, czyli „Sala modrzewiowa” zlokalizowana jest na poziomie 2 piętra, na stropie żelbetowym na konstrukcji rusztu stalowego oraz na oddylatowanych cokołach pozostałych po zdemontowanych maszynach. Bezpośrednio pod jej podłogą znajduje się poziom techniczny o małej wysokości.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	10	49	0

Słupy stalowe w całości omurowane stanowią filary podpierające belki podsuwnicowe i dach. Ściana szczytowa w postaci ryglówki stalowej wypełnionej murem i usztywniona poziomym tężnikiem kratowym.



Od strony południowej znajduje się dodatkowo część socjalno-administracyjna: piwnica, parter i 3 piętra. Stropy żelbetowe, wsparte na ścianach murowanych, filarach murowanych i belkach żelbetowych. Jedna klatka schodowa i dodatkowo schody od strony zachodniej łączące dwie ostatnie kondygnacje.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	11	49	0



OCENA STANU KONSTRUKCJI.

Generalnie stan konstrukcji głównej budynków ocenia się jako dostateczny i dobry, a jedynie miejscowo niedostateczny i awaryjny.

Całość wymaga osuszenia, odgrzybienia i miejscowych napraw.

Mury wymagają oczyszczenia i miejscowych/lokalnych napraw.

Stropy częściowo do uzupełnienia i naprawy lub wymiany, ale w większości bez zarzutów.

Konstrukcje stalowe nadające się do dalszego użytkowania po wykonaniu zabiegów konserwacyjnych i naprawczych.

Elewacje wymagają renowacji.

FUNDAMENTY.

Nie stwierdzono w obrębie elementów konstrukcji deformacji, które by wskazywały na niewystarczającą nośność fundamentów lub niewłaściwą pracę podłoża pod względem jego nośności.

Nie zaobserwowano zarysowań ścian świadczących o działaniu nadmiernych sił rozciągających spowodowanych eksploatacją górniczą. Nie znaczy to oczywiście, że fundamenty są odpowiednio zabezpieczone na przeniesienie takich sił w przyszłości.

Należy założyć, że pod wpływem długotrwałego obciążenia budynkiem podłoże gruntowe uległo konsolidacji i wzrosła jego nośność.

Fundamenty jako całość są przedmiotem oddzielnego opracowania.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	12	49	0

CZĘŚĆ PODZIEMNA.

Ściany i konstrukcje żelbetowe piwnic w stanie dobrym i dostatecznym, wymagające osuszenia, odgrzybienia, oczyszczenia i miejscowych napraw. Jedynie miejscowo stan niedostateczny/przedawaryjny zdecydowanie wymagający naprawy.

Cokoły słupów głównych wymagają napraw. To samo dotyczy słupów stalowych posadowionych poniżej poziomu 0.00m.

Konstrukcja stalowa wymaga zabezpieczenia p.-poż do R120.

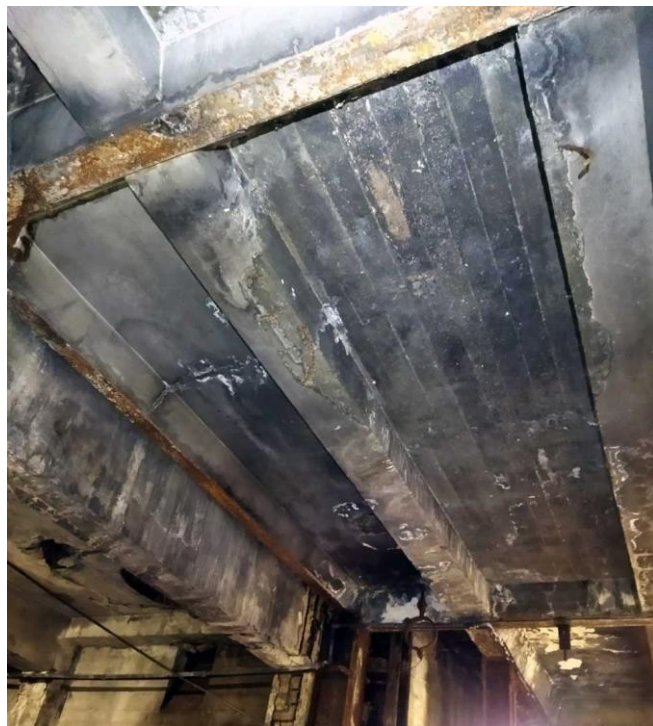
Słupy żelbetowe wymagają zabiegów naprawczych, zwłaszcza przy ich podstawach.

Strop nad piwnicą wymaga miejscowych zabiegów naprawczych.

CZĘŚĆ PODZIEMNA POD DZIEDZIŃCEM WEWNĘTRZNYM, OBIEKT B3a.

Ściany żelbetowe i murowane, konstrukcja stropu żelbetowa.

1. Ściany i konstrukcje żelbetowe piwnic w stanie dobrym i dostatecznym, wymagające osuszenia, odgrzybienia, oczyszczenia i miejscowych napraw. Jedynie miejscowo stan niedostateczny wymagający naprawy.
2. Strop nad piwnicą wymaga odsłonięcia od zewnątrz (usunięcia całego naziomu), wykonaniu oględzin/oceny i wykonania nowych powłok izolacyjnych wg branży architektonicznej.
3. W razie ujawnienia (po wykonaniu odkrywki) uszkodzeń stropu należy powiadomić Projektanta.



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	13	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	14	49	0

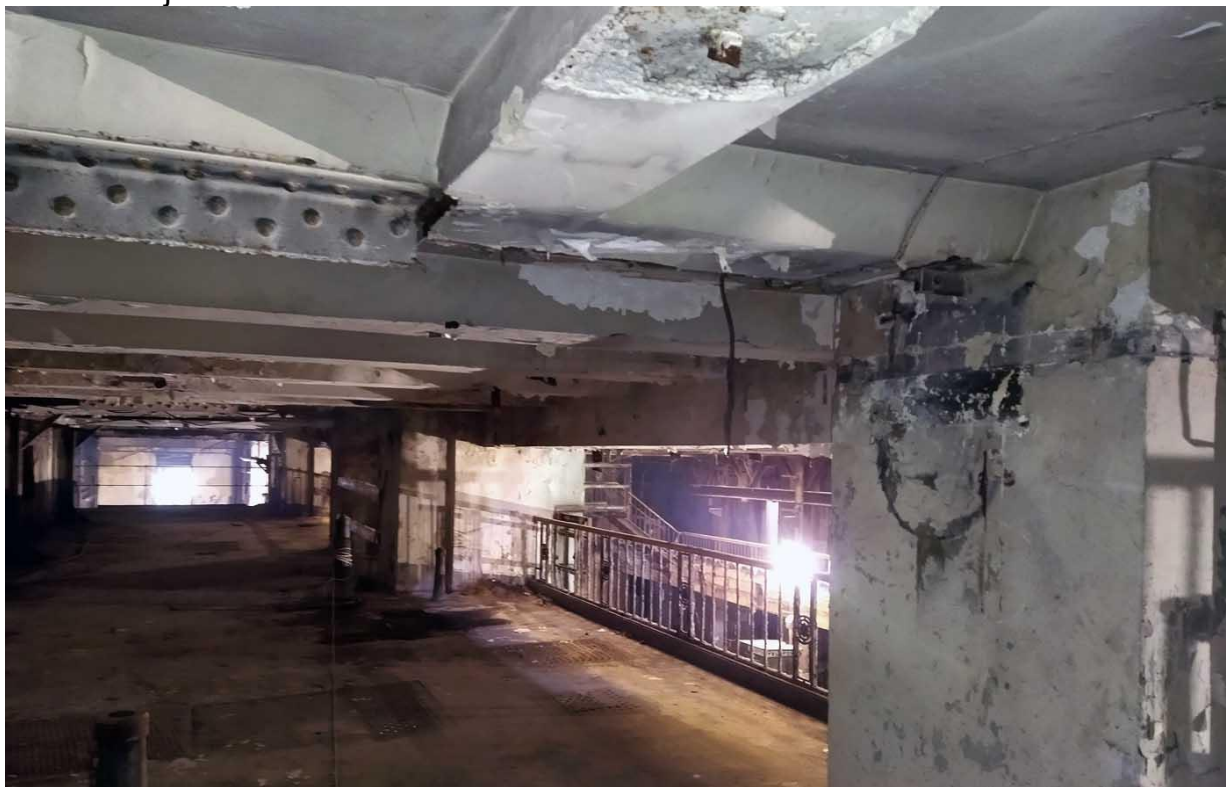
KONDYGNACJE NADZIEMNE.

Ściany murowane, ceglane w stanie dobrym i dostatecznym z uszkodzeniami miejscowymi, nadające się do naprawy.

Konstrukcje żelbetowe stropów w stanie zróżnicowanym, wymagające oczyszczenia i miejscowych napraw, a częściowo uzupełnienia lub wymiany.

Stropy nadają się do przeniesienia przewidzianych obciążeń, ale wymagają dokładniejszej analizy na etapie projektu.

Kładki i podesty stalowe w stanie dostatecznym, wymagają oczyszczenia i standardowej renowacji.



Konstrukcja słupów i ścian głównego pomieszczenia („Sala Modrzewiowej”) nie budzi zasadniczych zastrzeżeń.



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B3-01-001	15	49	0

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE. PIWNICA.

REJON B3-1 (osie 2-3/E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Wymagają oczyszczenia i naprawienia ubytków. Ze względu na duże ubytki w otulinie belki żelbetowej i korozję betonu zaprojektowano wzmocnienie belki BMM-01. Pozostałe elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Zabezpieczenie p.-poż, można wykonać jako systemowe, po uzgodnieniu z Kierownikiem Budowy lub poprzez omurowanie i otynkowanie elementów stalowych jak wydano dla słupa SLS-03. Elementy przeznaczone do omurowania lub obetonowania nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.
4. W stropie otwór technologiczny (ok. 1.0x1.3m) do zabudowy/zaślepienia.



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	16	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	17	49	0

REJON B3-2 (osie 2-3/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe Ze względu na technologię projektowanych basenów i nową funkcję architektoniczną tych pomieszczeń, przewiduje się wyburzenie/rozbiórkę wszystkich konstrukcji żelbetowych i stalowych w tym rejonie, łącznie ze stropem (ok. 70.0m²).

Pozostają jedynie trzy główne słupy żelbetowe (ok. 80x75cm), które będą wykorzystane jako podparcie nowego stropu i ściany zewnętrzne. Pozostające słupy i ściany wymagają standardowych (systemowych) metod renowacji.

Nowy strop w tym miejscu wg osobnego opracowania.



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	18	49	0

REJON B3-3 (osie 2-3/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Wymagają oczyszczenia i naprawienia ubytków. Duże ubytki w otulinach drugorzędnych belek stropowych. Zaprojektowano w tym rejonie wzmocnienia BMM-03: podparcie belki głównej, uzupełnienie ubytków belek drugorzędnych, dodatkowa belka stalowa dla odciążenia osłabionych belek żelbetowych i dla wzmocnienia osłabionej konstrukcji stropu. Pozostałe elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120).



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	19	49	0



REJON B3-4 (osie 2-3/D-C)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Zabezpieczenie p.-poż, można wykonać jako systemowe, po uzgodnieniu z Kierownikiem Budowy lub poprzez omurowanie i otynkowanie elementów stalowych jak wydano dla słupa SLS-01/02. Elementy przeznaczone do omurowania lub obetonowania nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.
4. Poniżej osi „D” (od strony południowej) masywna, żelbetowa konstrukcja technologiczna pod stropem. Wymaga oczyszczenia i standardowych, lokalnych napraw i uzupełnień. Płyta stropowa w tym miejscu mocno uszkodzona/sperforowana. Proponuje się wykonanie w tym miejscu naprawę i wzmocnienie stropu wg detalu BMM-04.
5. Pozostała część stropu nad piwnicą w tym rejonie w stanie dostatecznym/dobrym. Płyta stropowa żelbetowa wsparta na stalowym ruszcie belkowym wymaga oczyszczenia i lokalnych napraw/uzupełnień. Belki stalowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjny (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	20	49	0

REJON B3-5 (osie 3-4/D-C)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe.

W tym rejonie przewidziana są nowoprojektowane konstrukcje klatki schodowej i szybu dźwigu osobowego (windy).

Mury i konstrukcje żelbetowe wymagają standardowych zabiegów renowacyjnych (j.w.).

Konstrukcja rusztowa stropu będzie zaadaptowana do nowych rozwiązań (schody i winda) wg osobnego opracowania.

REJON B3-6 (osie 4-5/D-C)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.
4. Płyta stropowa w na dużym fragmencie mocno uszkodzona/sperforowana. Projektuje się wykonanie w tym miejscu naprawę i wzmocnienie stropu wg detalu BMM-05.

REJON B3-7 (osie 3-8/D)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż. Odsłonięte słupy stalowe proponuje się omurować wg detali SLS-01 i SLS-02.
4. W stropie duży otwór technologiczny do zaślepienia/zabudowy wg detalu OTM-01.
5. Istniejące nadproża stalowe (wielogąteżiowe belki stalowe). Oznaczone na rysunku jako NST-01 oczyścić i wykonać powłoki antykorozyjne i p.-poż. do R120.
6. Przy osi „8” nadproże żelbetowe w stanie niedostatecznym, wymagające naprawy/wzmocnienia wg detalu BMM-02.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	21	49	0



REJON B3-8 (osie 7/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.
4. Istniejące, odsłonięte słupy stalowe proponuje się omurować wg detali SLS-03.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	22	49	0



REJON B3-9 (osie 8/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.

REJON B3-10 (osie 8/E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	23	49	0

antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.



REJON B3-11 (osie 2-5/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Pod stropem nad piwnicą (strop żelbetowy na ruszcie z belek stalowych) jedynie ciasne pomieszczenia technologiczne o małej wysokości. Rejon projektowanych basenów i technologii basenowej.

Ze względu na technologię basenową ten rejon będzie całkowicie przeprojektowany, a konstrukcje nowe i istniejące, przystosowane do nowej funkcji wg osobnego opracowania.

REJON B3-12 (osie 5-8/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Pod stropem nad piwnicą (strop żelbetowy na ruszcie z belek stalowych) jedynie ciasne pomieszczenia technologiczne o małej wysokości. Strop nad piwnicą mocno perforowany, wymagający uzupełnienia i napraw.

Powierzchnia całości to ok. 300.0m².

Nie przewiduje się wykorzystania tych miejsc dla nowej funkcji, jedynie do przeprowadzenia instalacji.

Przewiduje się:

1. Wykonać rozbiórkę stropu nad piwnicą w tym rejonie.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	24	49	0

2. Zasypać (z odp. zagęszczeniem podsypki) całość, wykonać kanały dla przeprowadzenia instalacji i wykonać izolacje poziome i nową płytę posadzkową na wykonanej uprzednio podsypce.
3. Nową płytę żelbetową posadzkową wykonać wg detalu na rysunku Nr 2303-F-KI-B3-02-012. Poziom płyty i izolacje wg wytycznych branży architekt.

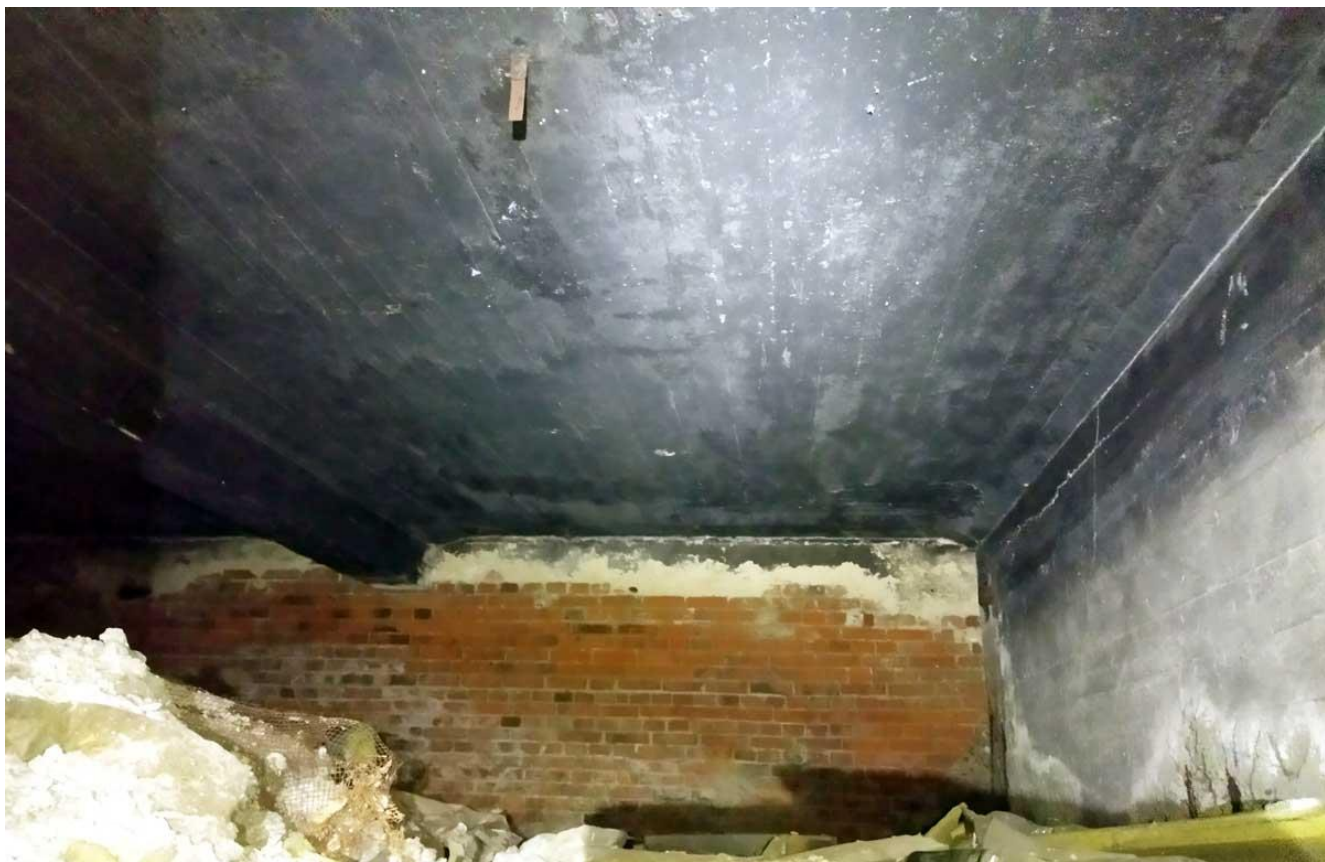


REJON B3-13 (osie 7-8/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	25	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	26	49	0

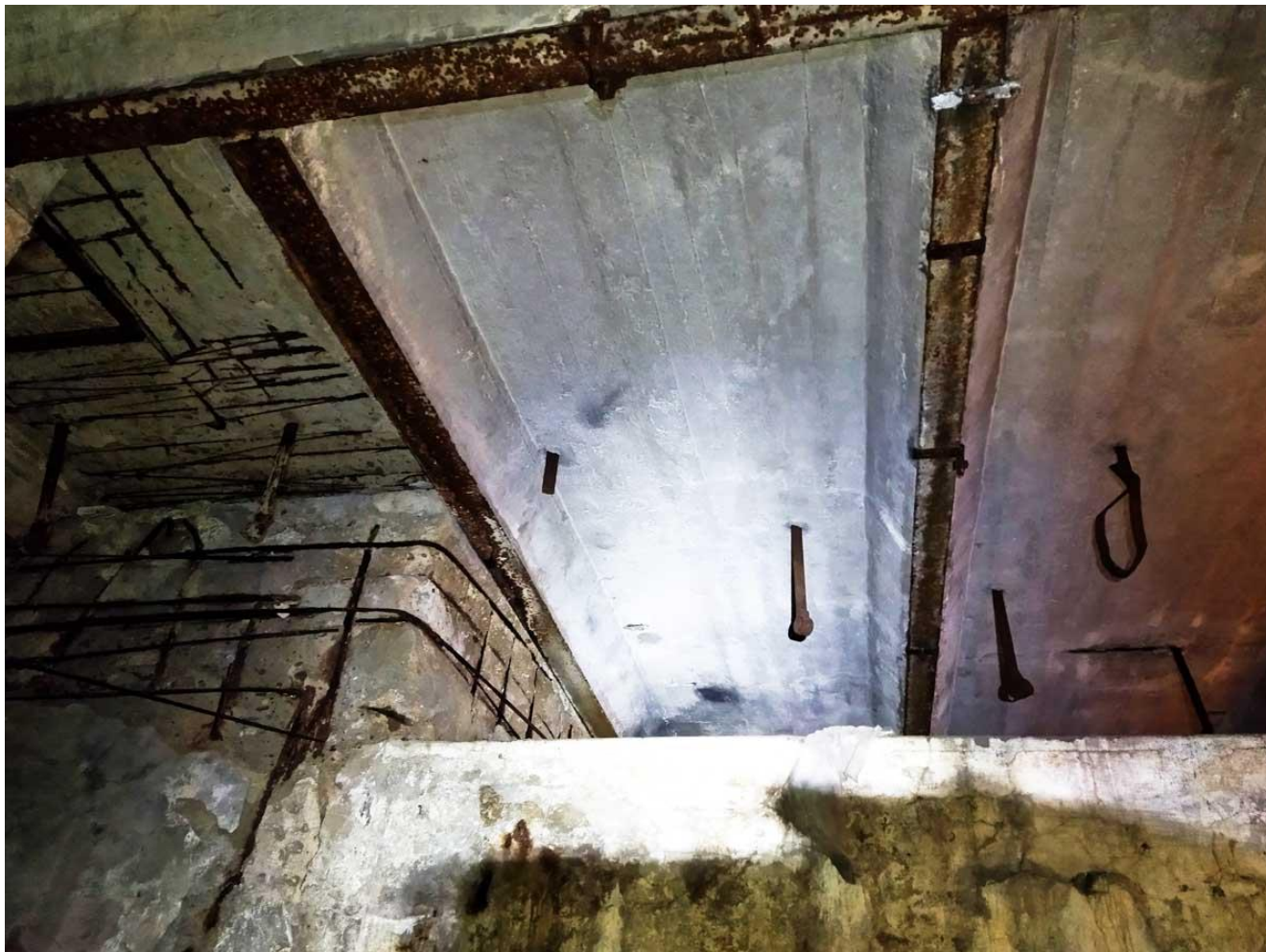
REJON B3-14 (osie 5-7/E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe. Stan dostateczny, wymagające napraw i renowacji.

Powierzchnia całości to ok. 225.0m².

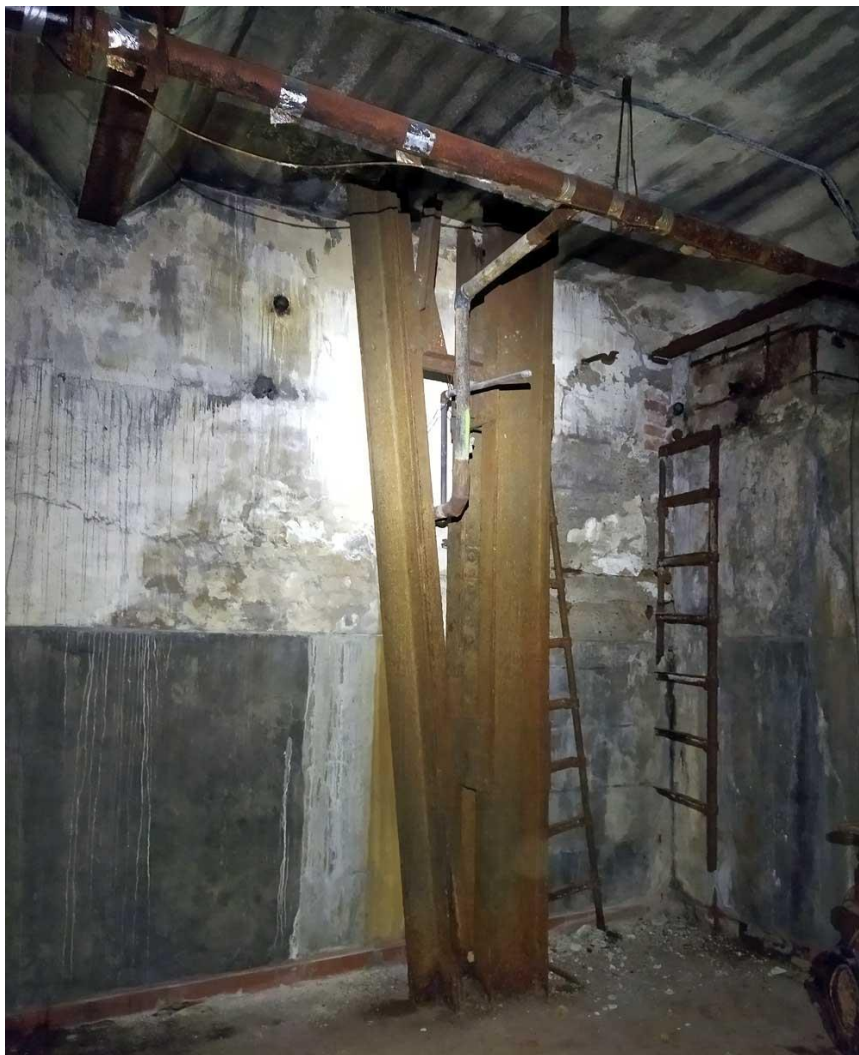
W odróżnieniu do rejonu B3-12, pomieszczenia te (mające pełną wysokość) pozostają. Rozbiórce podlega również przebiegający w tym miejscu kanał ze sklepieniem łukowym.

Rozdzielenie pomiędzy rejonem B3-12 i B3-14 będzie stanowić nowoprojektowana ściana (tzw. odcinająca, lokalizacja rys. 2303-F-KI-B3-02-002, detale na rys. 2303-F-KI-B3-02-012).



1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R120). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.
4. Istniejące słupy stalowe nośne (ozn. SLS-06 i SLS-07) oczyścić i wykonać ich obetonowanie zabezpieczające i wzmacniające wg detalu na rys. 2303-F-KI-B3-02-015.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	27	49	0



WARIANT 2:

W przypadku stwierdzenia podczas robót na etapie realizacji (po częściowej rozbiórce sklepienia i ściany kanału) złego stanu konstrukcji stropu (obecnie częściowo niedostępne), dopuszcza się za zgodą Inwestora i Projektanta realizację alternatywnego rozwiązania wg wariantu 2.

Powierzchnia całości to ok. 150.0m² (B3-14) + 400.0m² (B3-12). Podział pomiędzy tymi rejonami różni się dla obu wariantów, stąd inne powierzchnie.

Konstrukcyjnie stanowi to jedną całość z rejonem oznaczonym jako B3-12, stąd przewiduje się rozbiórkę płyty stropowej w tym miejscu aż do ściany/słupów w osi „E”.

Tym niemniej w odróżnieniu do rejonu B3-12, pomieszczenia te (mające pełną wysokość) pozostają. Zaprojektowana jest tu nowa, wspornikowa płyta stropowa, wsparta na ścianach istniejącego kanału żelbetowego i zakotwiona w płycie żelbetowej posadzkowej rejonu B3-12. Dodatkowe podparcie stanowi żelbetowa belka BMM-06 wsparta na słupach SLM-01 i SLM-02. Detale wykonania wg rysunku Nr 2303-F-KI-B3-02-014.

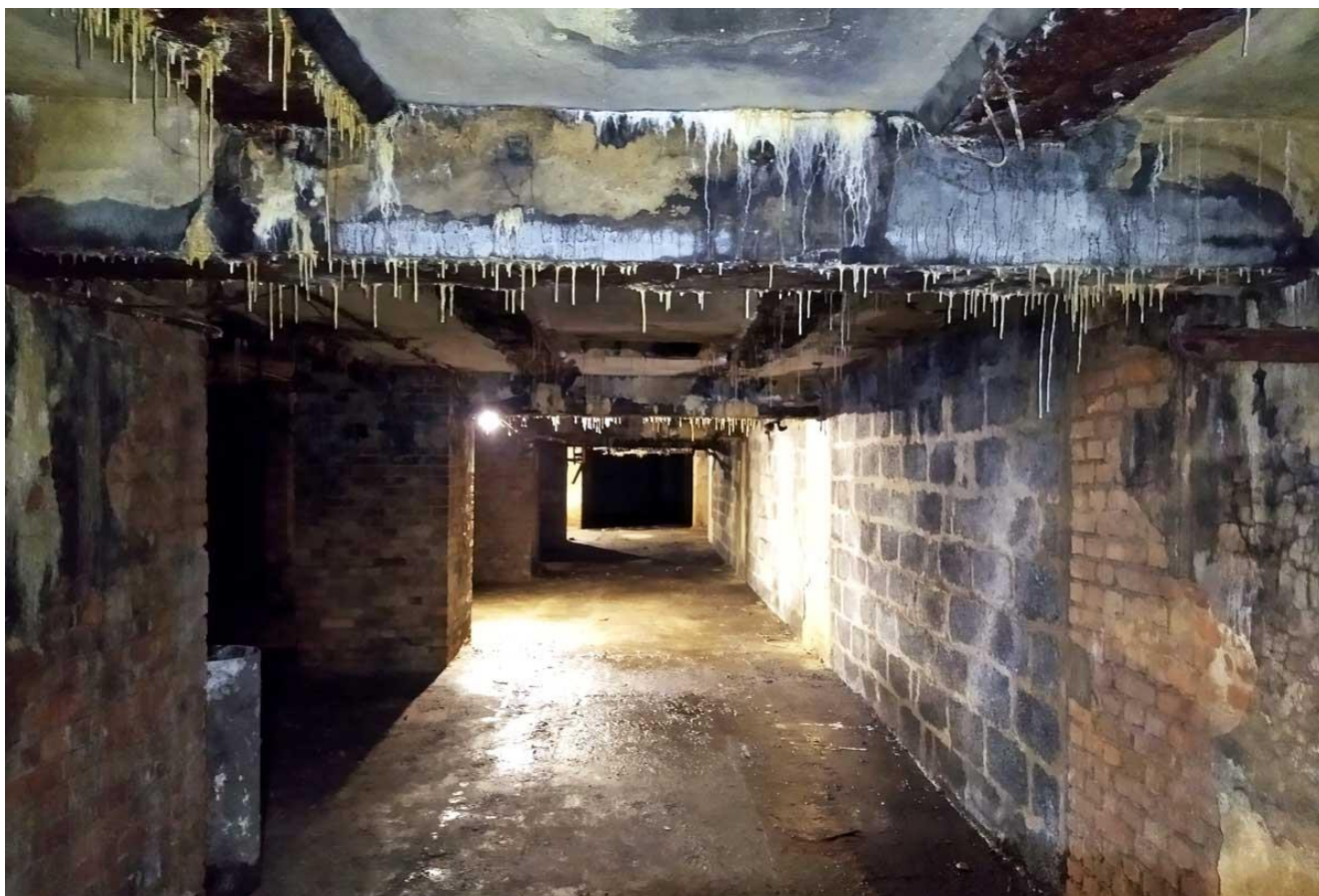
Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	28	49	0

REJON B3a (osie 3-7/C-D)

Część podziemna pod dziedzińcem wewnętrznym

Ściany żelbetowe i murowane, konstrukcja stropu żelbetowa.

1. Ściany i konstrukcje żelbetowe piwnic w stanie dobrym i dostatecznym, wymagające osuszenia, odgrzybienia, oczyszczenia i miejscowych napraw, standardowymi (handlowymi) systemami naprawczymi. Całość jest silnie zasolona, należy zastosować odpowiednie systemy naprawcze/renowacyjne.
2. Zaleca się zwrócić uwagę na osuszenie i odgrzybienie pomieszczeń.
4. Strop nad piwnicą wymaga odsłonięcia od zewnątrz i wykonania nowych powłok izolacyjnych. Zwraca się uwagę, że po wykonaniu odkrywek, może wystąpić konieczność impregnacji p.-wodnej ścian zewnętrznych i posadzki piwnicy w tym rejonie. Uwaga: izolacje wg osobnego opracowania (branża architekt.)
5. Uzupełnić ubytki w betonowej otulinie elementów stalowych.
6. Odsłonięte elementy stalowe stropu należy oczyścić, naprawić ew. ujawnione ubytki/uszkodzenia, wykonać powłoki antykorozyjne i zabezpieczyć p.poż. do R120.



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	29	49	0



POSADZKI PIWNICY.

Posadzki piwnicy wymagają w całości zabiegów naprawczych lub wykonania na nowo.

Generalnie zaleca się wykonanie posadzki piwnicy jako nowej.

Należy usunąć pozostałości istniejącej posadzki i pozostałości fundamentów technologicznych.

W ramach nowej posadzki należy wykonać warstwy izolacji p.-wilgociowej oraz wyrównanie podłoża. Obecnie daje się zauważyć znaczne różnice wynikające zapewne z dawniejszych wymogów technologicznych.

Uwaga: zwrócić uwagę na poziomy posadzki piwnicy zaprojektowane przez branżę architektoniczną.

Istniejące schody należy wyremontować lub wykonać nowe.

Kanały nie przewidziane do wykorzystania należy zasypać.

Kanały przewidziane do wykorzystania przez branżę instalacyjną należy wyremontować i odtworzyć pokrycie z płyt żelbetowych, blachy żeberkowej lub inne wg wytycznych branży instalacyjnej/architektonicznej.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	30	49	0

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE. KONDYGNACJE NADZIEMNE.

PARTER, HALA GŁÓWNA (osie 2-7/D-E)

Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe.

Ściany zewnętrzne: murowane. Filary murowane stanowiące otulenie głównych słupów stalowych nośnych (podpierających dach) i wypełnienie pomiędzy słupami głównymi.

Ściana szczytowa przy osi „2” murowana z ryglówką stalową.

Ściana w osi „7” nośna ścian murowana wspólna z częścią socjalno-biurową w osiach 7-8.

Na hali masywne, żelbetowe konstrukcje wsporcze technologiczne.

Słupy stalowe (dwugałęziowe) stanowiące wewnętrzne podparcie wyższych stropów pośrednich.

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków.
Uwaga: stwierdza się duże zawilgocenie filarów stanowiących omurowanie słupów głównych. Wymagane jest osuszenie murów i wymiana/uzupełnienie zniszczonych cegieł. Nie dopuszcza się pozostawienia nieuzupełnionych ubytków.
2. Konstrukcje żelbetowe. Elementy żelbetowe w stanie dostatecznym/dobrym. Należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
Uwaga: Zwraca się uwagę, że naprawie muszą podlegać konstrukcje podtrzymujące stropy, czyli słupy i belki, ale także masywne konstrukcje żelbetowe. Pomimo tego, że ich stan nie jest awaryjny, to ze względu na olbrzymie ilości powierzchni zewnętrznych tych elementów należy przyjąć duży zakres napraw konstrukcji żelbetowych w tym rejonie.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R60). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.
4. Słupy stalowe SLP-01 o przekroju 2xC200. Istniejące, odsłonięte słupy stalowe stanowiące kontynuację słupów SLS-01 z kondygnacji piwnicy należy oczyścić, uzupełnić/naprawić ew. ujawnione uszkodzenia i wykonać nową powłokę antykorozyjną. Słupy te nie są konstrukcją główną hali, a stanowią jedynie podparcie wewnętrzne stropów pośrednich w poziomie 1 i 2 piętra. Należy je zabezpieczyć p.-poż. metodami systemowymi (uzgodnić z Kier. Bud.) do R60.
5. Słupy stalowe SLP-02. Istniejące, odsłonięte słupy stalowe stanowiące kontynuację słupów SLS-02 z kondygnacji piwnicy. Są to słupy dwugałęziowe o przekroju 2xIPN260 z wypełnieniem w środku (beton/cegły) i pierwotnie otynkowane. Słupy należy oczyścić i uzupełnić/naprawić ew. ujawnione uszkodzenia. Uzupełnić/naprawić wypełnienie, tzn. usunąć uszkodzone i wykonać nowe na całej wysokości słupa. Wykonać nowy tynk cem.-wap. na siatce na całej wysokości słupa. Słupy te nie są konstrukcją główną hali, a stanowią jedynie podparcie wewnętrzne stropów pośrednich w poziomie 1 i 2 piętra.
6. Słupy stalowe SLP-03 o przekroju HEB280. Istniejące, odsłonięte słupy stalowe stanowiące kontynuację słupów SLS-03 z kondygnacji piwnicy należy oczyścić, uzupełnić/naprawić ew. ujawnione uszkodzenia i wykonać nową powłokę antykorozyjną. Słupy te nie są konstrukcją główną hali, a stanowią jedynie podparcie

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	31	49	0

wewnętrzne stropów pośrednich w poziomie 1 i 2 piętra. Należy je zabezpieczyć p.-poż. metodami systemowymi (uzgodnić z Kier. Bud.) do R60.

7. Słupy stalowe SLP-04 o przekroju 2xIPN300. Istniejące, odsłonięte słupy stalowe stanowiące podparcie wewnętrzne stropów pośrednich. Należy je oczyścić, uzupełnić/naprawić ew. ujawnione uszkodzenia i wykonać nową powłokę antykorozyjną. Słupy te nie są konstrukcją główną hali, a stanowią jedynie podparcie wewnętrzne stropów pośrednich w poziomie 1 i 2 piętra, stąd należy je zabezpieczyć p.-poż. metodami systemowymi (uzgodnić z Kier. Bud.) do R60.

Uwaga: w rejonie projektowanych basenów będą wymagały dodatkowych zabiegów zabezpieczających (z uwagi na agresywne i wilgotne środowisko) wg osobnego opracowania.

8. Słupy stalowe SLP-05. Istniejące, odsłonięte słupy stalowe. Należy je oczyścić, uzupełnić/naprawić ew. ujawnione uszkodzenia i wykonać nową powłokę antykorozyjną. Słupy te nie są konstrukcją główną hali, a stanowią jedynie podparcie wewnętrzne stropów pośrednich w poziomie 1 i 2 piętra. Należy je zabezpieczyć p.-poż. metodami systemowymi (uzgodnić z Kier. Bud.) do R60.

STROPY POŚREDNIE NAD HALĄ GŁÓWNĄ.

Stropy w poziomie 1 piętra na różnych poziomach oparte na słupach i ścianach lub podwieszone do stropu powyżej. Rys. Nr 2303-F-KI-B3-02-004.

REJON B3-15 (osie 3-7/E)

Strop technologiczny żelbetowy o pow. ok. 300.0m².

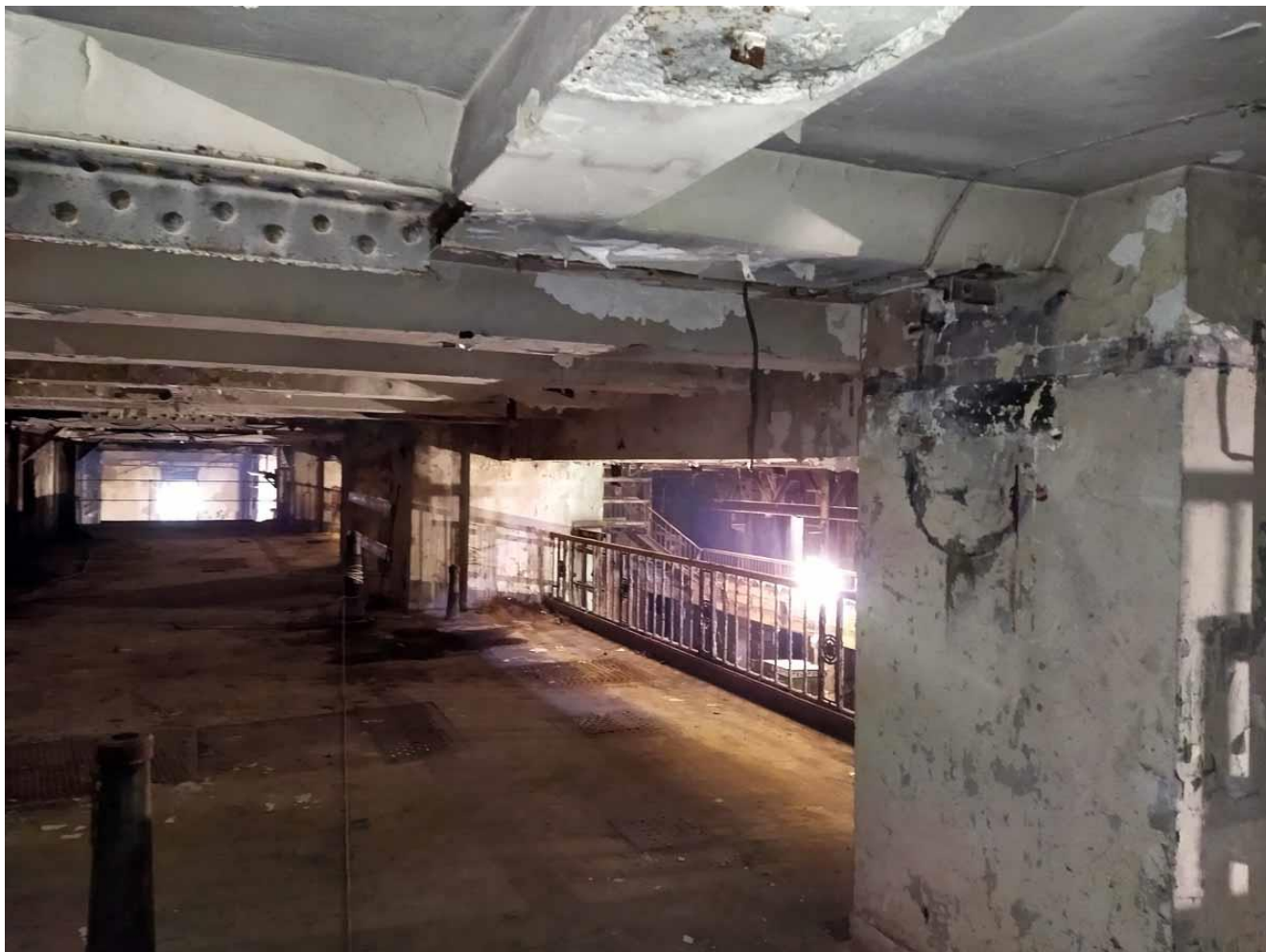
Na stropie pomieszczenia technologiczne o małej wysokości.

Konstrukcje żelbetowe płytowe na ruszcie belkowym. Belki żelbetowe i stalowe obetonowane (lub obetonowane częściowo).

Stan konstrukcji dostateczny, wymagający remontu i uzupełnień, ale nadający się do dalszego użytkowania.

1. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
2. Uzupełnić/zaślepić otwory w stropie. Uwaga: perforacja stropu jest duża. Wykonać uzupełnienia i zaślepienia stosując metody jak dla stropu nad piwnicą lub tak jak na innych tego typu przypadkach.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R60). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	32	49	0



REJON B3-16 (osie 7/D-E)

Strop technologiczny żelbetowy o pow. ok. 40.0m².

Na stropie pomieszczenia technologiczne.

Konstrukcje żelbetowe płytowe na ruszcie belkowym. Belki żelbetowe i stalowe obetonowane (lub obetonowane częściowo).

Stan konstrukcji dostateczny, wymagający remontu i uzupełnień, ale nadający się do dalszego użytkowania. Naprawy wykonać stosując standardowe/handlowe systemy naprawcze do żelbetu. Odśłonięte elementy konstrukcyjne stalowe oczyścić i zabezpieczyć p.-poż. do R60.

REJON B3-17 (osie 2/D-E)

Podest technologiczny żelbetowy o pow. ok. 50.0m², podwieszony do stropu powyżej.

Wykonać remont i naprawę konstrukcji podestu.

REJON B3-18 (osie 2-7/D)

Strop wsparty na słupach stalowych w osi „D” i na ścianie nośnej w osi „C”. Funkcjonalnie stanowi przedłużenie stropu części socjalno-biurowej 1 piętra.

Konstrukcja żelbetowa płytowa na ruszcie z belek stalowych (obetonowanych).

Stan dostateczny i dobry, wymagający jedynie miejscowych napraw.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	33	49	0

1. Elementy żelbetowe należy oczyścić, usunąć skorodowany i odspojony beton, oczyścić ew. odsłonięte pręty zbrojeniowe i naprawić stosując standardowe (handlowe) systemy naprawcze do betonów konstrukcyjnych.
2. Uzupełnić/zaślepić otwory w stropie.
3. Konstrukcje/elementy stalowe. Elementy stalowe należy oczyścić i uzupełnić ew. ujawnione uszkodzenia. Następnie wykonać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne i p.-pożarowe (do R60). Belki stalowe stropowe wymagają oczyszczenia i wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych (dla nieobetonowanych fragmentów i elementów) i zabezpieczeń p.poż.
4. Elementy stalowe przeznaczone do obetonowania/omurowania nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.

2 piętro, HALA GŁÓWNA (osie 2-7/D-E)

Tzw. „Sala Modrzewiowa” zlokalizowana na stropie w poziomie 2 piętra i wysokości sięgającej dachu hali.

Strop żelbetowy na belkach stalowych (ruszt belkowy).

Ściany murowane stanowiące równocześnie osłonę stalowych słupów głównych (filary).

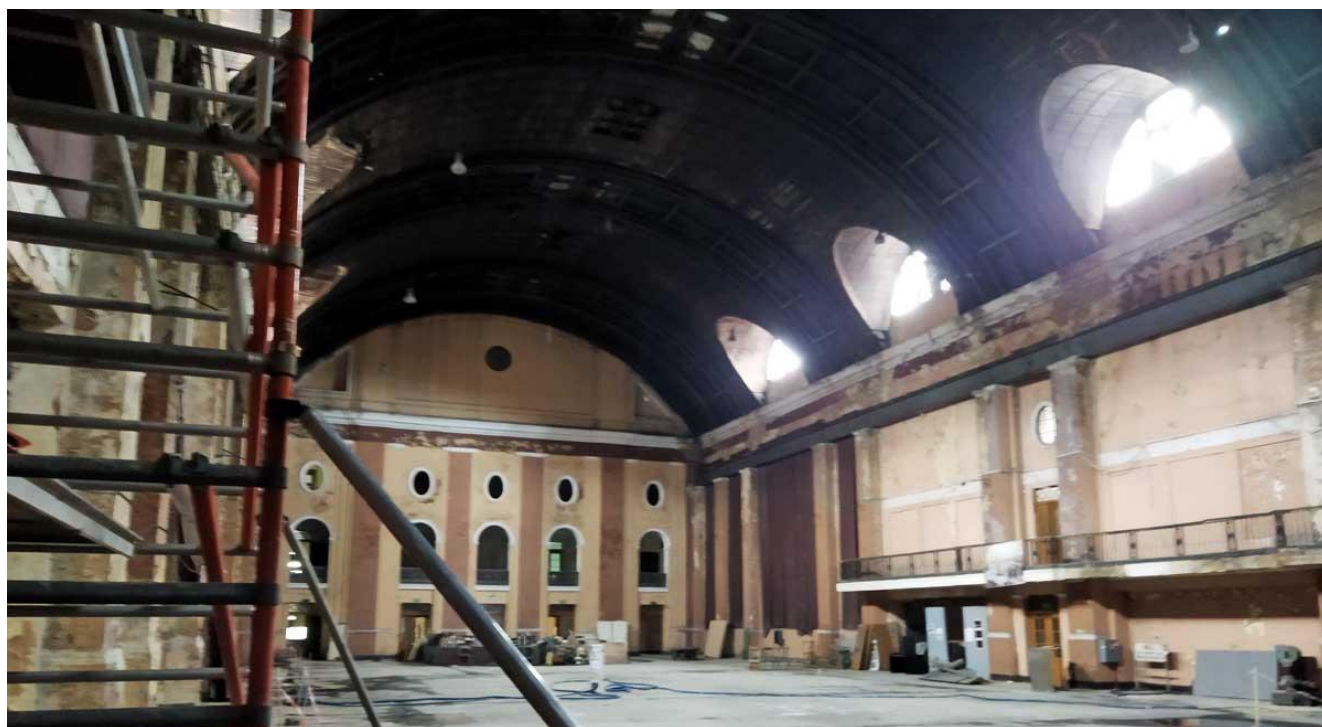
Ściana szczytowa murowana na ryglówce stalowej.

Na omurowanych słupach głównych istniejące belki podsuwnicowe.

W okolicy osi 2/E stalowa klatka schodowa techniczna, przeznaczona pierwotnie do obsługi suwnicy.

W ścianie szczytowej (w osi „2”) na poziomie belek podsuwnicowych poziomy, stalowy tężnik kratowy.

Wzdłuż osi „D” żelbetowa galeria na wsporniku płytowo-belkowym zakotwionym w stropie pomieszczeń sąsiednich.

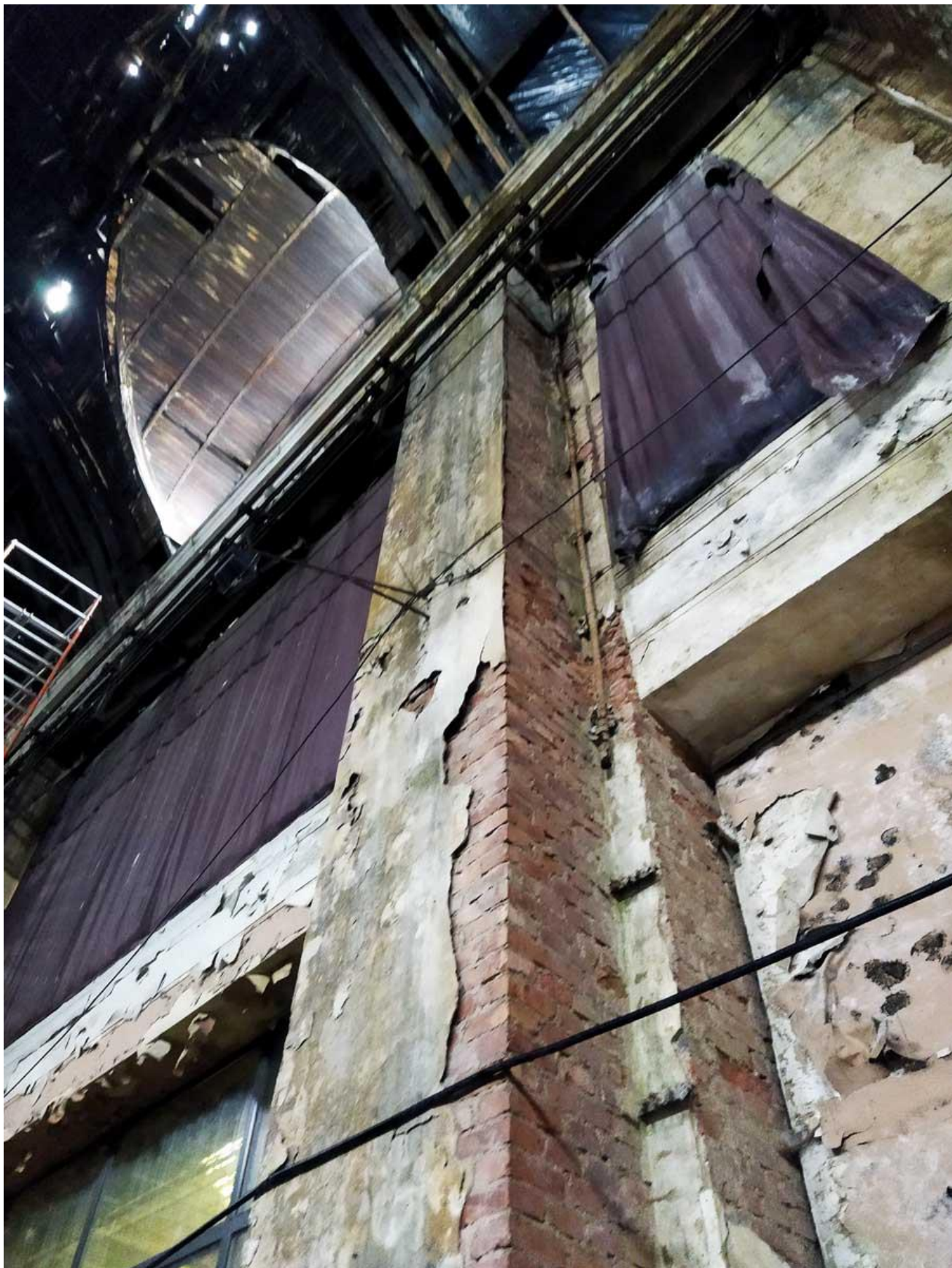


Konstrukcje murowe, żelbetowe i stalowe w stanie dostatecznym i dobrym, nie budzą zasadniczych zastrzeżeń. Duża perforacja stropu (widoczna z dołu).

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	34	49	0

1. Mury wymagają oczyszczenia, wymiany skorodowanych cegieł, uzupełnienia ubytków i tynków.
Uwaga: stwierdza się możliwe duże zawilgocenie filarów stanowiących omurowanie słupów głównych. Wymagane jest osuszenie murów i wymiana/uzupełnienie zniszczonych cegieł. Nie dopuszcza się pozostawienia nieuzupełnionych ubytków.
2. Strop B3-19 (w poziomie podłogi). Wykonać standardowe naprawy stropu i zaślepienie istniejącego otworowania. Sposób wykonania napraw i zaślepienia otworów uzgodnić z Kierownikiem Budowy. Może wyniknąć konieczność wykonania dużej części tych prac od dołu stropu (z rusztowań).
3. Belki podsuwnicowe i schody techniczne. Belki podsuwnicowe nie będą wykorzystywane. Wymagają oczyszczenia i uzupełnienia powłok antykorozyjnych. Schody techniczne wymagają oczyszczenia, naprawy/uzupełnienia ew. ujawnionych po oczyszczeniu uszkodzeń i wykonania powłok antykorozyjnych.
4. Tężnik w ścianie szczytowej. Ze względu na to, że belki podsuwnicowe nie będą używane, tężnik nie stanowi konstrukcji głównej. Wymaga oczyszczenia, naprawy ew. ujawnionych ubytków i wykonania nowej powłoki antykorozyjnej.
5. Galeria wzdłuż osi „D”. stan dostateczny i dobry. Konstrukcja wymaga oczyszczenia, uzupełnienia niewielkich ubytków i tynków.
6. Otwór technologiczny OTM-02. Istniejący, ale zabudowany (zapewne zlikwidowany) otwór technologiczny, ok. 4.0x6.0m. Konstrukcja stalowa zabudowy (belki) otworu wymaga oczyszczenia i zabezpieczenia p.-poż. do R60.
7. Otwór technologiczny OTM-03. Istniejący w podłodze otwór technologiczny o wym. ok. 3.90x6.10m. Otwór obecnie zasłonięty jest ruchomą płytą stalową. Należy wykonać zabudowę otworu z zabezpieczeniem p.-poż. konstrukcji do R60.
8. Dach jest przedmiotem osobnego opracowania.

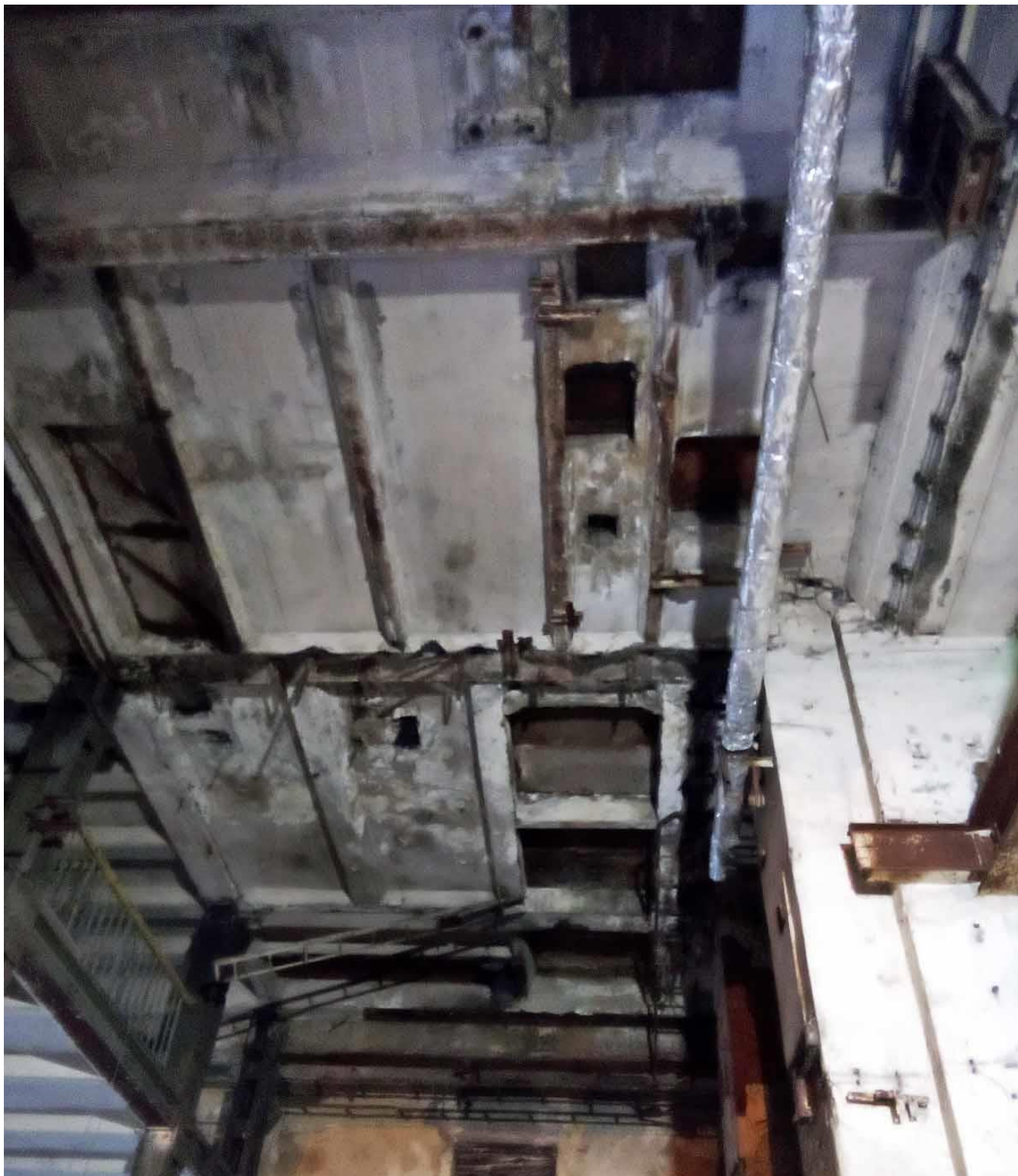
Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	35	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	36	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	37	49	0

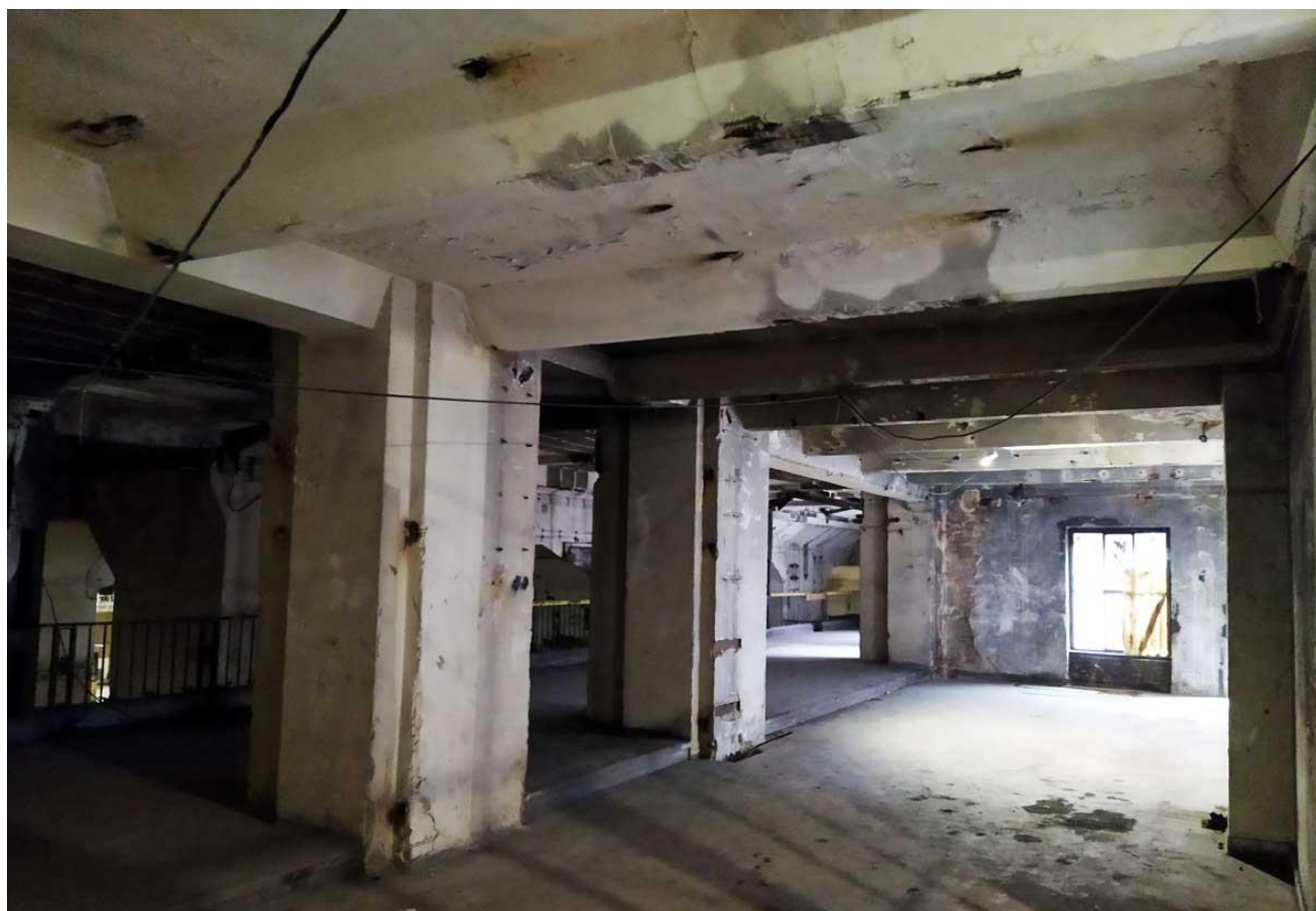


Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	38	49	0

CZĘŚĆ SOCJALNO BIUROWA, osie C-D/2-5.

Osie C-D/2-5: murowana i żelbetowa część socjalno-biurowa, stropy płytowe na ruszcie z belek żelbetowych. Piwnica, parter i 3 (miejscowo 4) piętra.

Uwaga: Nie dopuszcza się wycinania dużych otworów w stropach dla instalacji. W przypadku konieczności przepuszczenia przewodów instalacyjnych przez istniejące stropy należy wykonać rozkucie indywidualnie dla każdej nitki/rury instalacji bez wycinania zbrojenia (można wyciąć max. 1 pręt) i po zamontowaniu instalacji (w rurach/otulinach ochronnych) wykonać uzupełnienie betonu na istniejących prętach i ew. dodanych nowych, uzupełniających prętach $\varnothing 8\text{mm}$. Po rozpoznaniu układu zbrojenia można wykonać (zamiast rozkuć) indywidualne przewiertki bez naruszenia zbrojenia (j.w.). W przypadku konieczności wykonania większego otworowania (np. pod kanały wentylacyjne) należy wykonać indywidualne podstropowe konstrukcje wzmacniające lub systemowe wzmocnienia siatkami z włókien węglowych. Na obecnym etapie brak jednoznacznych informacji dotyczących otworowania.



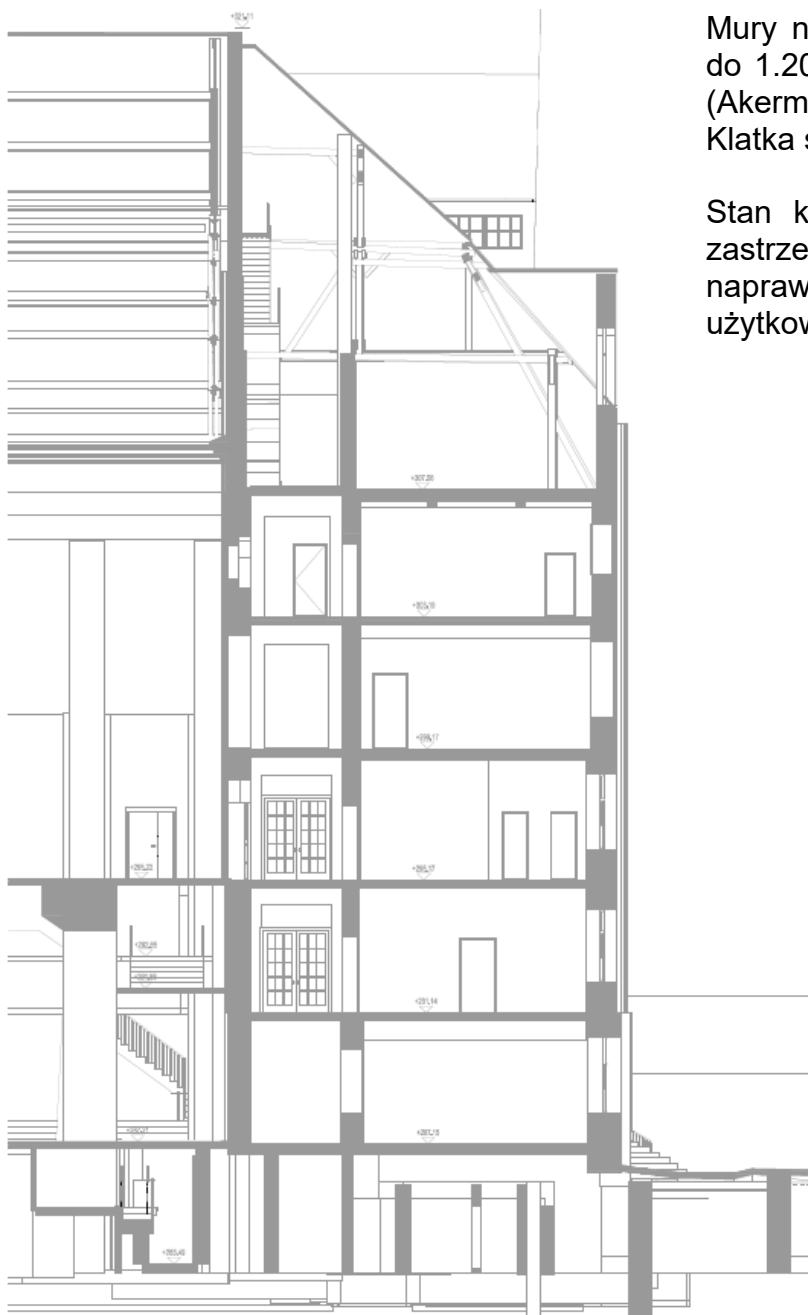
Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	39	49	0



Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	40	49	0

CZĘŚĆ SOCJALNO BIUROWA, osie 7-8.

Osie 7-8: Pięciopiętrowa, murowana część socjalno-biurowa.



Mury nośne z cegły ceramicznej grubości do 1.20m, stropy żelbetowe gęstożebrowe (Akerman).

Klatka schodowa przy osi „E”.

Stan konstrukcji nie budzi zasadniczych zastrzeżeń i po wykonaniu standardowych napraw i remontu całości może być nadal użytkowana.

Uwaga: Nie dopuszcza się wycinania dużych otworów w stropach dla instalacji. W przypadku konieczności przepuszczenia przewodów instalacyjnych przez istniejące stropy należy wykonać rozkucie indywidualnie dla każdej nitki/rury instalacji bez wycinania zbrojenia i po zamontowaniu instalacji (w rurach/otulinach ochronnych) wykonać uzupełnienie betonu na istniejących prętach i ew. dodanych nowych, uzupełniających prętach $\varnothing 8\text{mm}$.

Nie dopuszcza się rozcinania żebier stropowych.

Po rozpoznaniu układu zbrojenia można wykonać (zamiast rozkuć) indywidualne przewierty bez naruszenia zbrojenia (j.w.). W przypadku konieczności wykonania większego otworowania (np. pod kanały wentylacyjne) należy wykonać indywidualne podstropowe konstrukcje wzmacniające lub systemowe wzmocnienia siatkami z włókien węglowych. Na obecnym etapie brak jednoznacznych informacji dotyczących otworowania.

Stropy dla niniejszej strefy obejmuje analiza opracowana dla budynku B5.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	41	49	0

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE OGÓLNE.

Ściany zewnętrzne murowane. Stanowią wypełnienie i stężenie głównej konstrukcji nośnej. Wykonane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej.

Grubość ścian (wspólne z obiektami sąsiednimi) jest zróżnicowana, dochodząc miejscami nawet do 1.5-1.7m.

Ściany wykonane są z cegły ceramicznej pełnej z licowaniem z cegły klinkierowej.

Stan ścian jest zróżnicowany, począwszy od dobrego do złego i miejscami bardzo złego.

Tym niemniej w większości stan ścian jest zadowalający.

Generalnie:

1. Należy wykonać przegląd wszystkich ścian na całej ich powierzchni.
2. Wszystkie ściany oczyścić.
3. Uzupełnić wszystkie barki w spoinowaniu.
4. Wymienić wszystkie uszkodzone lub skorodowane cegły. Niewielkie uszkodzenia mechaniczne, nie mające wpływu na nośność i stabilność ścian można jedynie oczyścić i pozostawić.
5. Cegły skorodowane bezwzględnie wymienić.
6. W przypadku większych uszkodzonych fragmentów należy je w całości przemurować.
7. Wszystkie ujawnione pęknięcia należy naprawić poprzez zazbrojenie prętami $\varnothing 6\text{mm}$ (stal A-II) w co drugiej spoinie. Następnie należy uzupełnić spoinowanie zaprawą cementowo-wapienną. Samo pęknięcie naprawić poprzez wymianę uszkodzonych cegieł, lub tylko wypełnienie pęknięcia zaprawami klejowymi (systemem naprawczym do pęknięć).
8. Stalową ryglówkę ścienną oczyścić, naprawić ujawnione uszkodzenia, wykonać nową powłokę antykorozyjną..

Zakłada się ok. 15-20% powierzchni ścian wymaga zabiegów naprawczych (dotyczy samych ścian, jak i stalowej ryglówki ściennej).

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	42	49	0

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej.

Nośne elementy stalowe wymagają zabezpieczenia p.-poż. (do R120 lub R60 wg dyspozycji). W tym wypadku zabezpieczenia antykorozyjne wykonać jako systemowe, zintegrowane z systemem p.-poż.

Nowoprojektowane elementy stalowe nie wymagające zabezpieczenia p.-poż. zabezpieczyć poprzez malowanie:

1 x farba podkładowa antykorozyjna.

2 x farba nawierzchniowa chlorokauczukowa lub epoksydowa.

Kolorystkę należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu i branżą architektoniczną.

Dopuszcza się zastosowanie innego zestawu antykorozyjnego po uzgodnieniu.

Śruby i inne elementy złączne w ocynku elektrolitycznym.

Elementy przeznaczone do obetonowania pozostawić jako niemalowane.

Materiały konstrukcyjne.

Beton: B-15, B-25, B-30, B-37.

Stal zbrojeniowa: A-I, A-II, A-IIIN.

Stal profilowa: S235JR, S355J2.

Wszystkie blachy o grubości 30mm i większej należy sprawdzić na brak rozwarstwienia.

Śruby:

Do połączeń stosuje się śruby o gwincie M12, M16, M20 i M24.

Połączenia zwykłe: śruby wg PN-EN ISO 1014, klasy 5.8 i 8.8. Do połączeń sztywnych stosować śruby klasy 10.9.

Wszystkie elementy złączne (śruby, nakrętki, podkładki) należy dostarczyć w wykończeniu ocynkowanym (cynkowanie galwaniczne).

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	43	49	0

Zabezpieczenia przeciwpożarowe ogólnie.

W poziomie piwnicy i dla stropu nad piwnicą wszystkie konstrukcje stalowe istniejące i nowoprojektowane należy zabezpieczyć do R120.

Można zastosować omurowanie/obetonowanie elementów stalowych (jak wydano na niektórych rysunkach, omurowanie lub obetonowanie można stosować zamiennie) lub stosować rozwiązania systemowe po uzgodnieniu z Kierownikiem Budowy.

Dla kondygnacji nadziemnych, tzn. galerie komunikacyjne w poziomie 1 i 2 piętra, elementy nośne stalowe zabezpieczyć do R60.

Podesty (łączniki) stanowiące przejście pomiędzy stropami w osi „E” i „F” na poziomie 1 piętra nie wymagają zabezpieczenia p.-poż.

UWAGI OGÓLNE:

Z uwagi na brak dokumentacji archiwalnej oraz brak dostępu do niektórych zakrytych, zabudowanych i niewidocznych obecnie, a przez to nie zinwentaryzowanych przestrzeni obiektu nie można wykluczyć:

- Występowania uszkodzeń innych lub dodatkowych niż ujawnione/wykazane w Projekcie.
- Konieczności wprowadzenia (po rozpoczęciu robót) zmian do opracowanych rysunków, obejmujących naprawy elementów istniejącej konstrukcji lub dostosowanie rozwiązań do zastanej sytuacji.
- Rozszerzenia zakresu niezbędnych napraw w stosunku do opisanego w Projekcie.

Równocześnie:

1. Wszystkie zaprojektowane elementy wymagają dopasowania i potwierdzenia wymiarów na budowie. Dopiero po potwierdzeniu powyższego można przystąpić do prefabrykacji zbrojenia.
2. Obowiązkiem Wykonawcy robót wraz z ich postępowaniem jest bieżąca uzupełniająca weryfikacja stanu technicznego konstrukcji istniejącej, w zakresie jego zgodności z założeniami projektowymi. W razie powstania wątpliwości lub ujawnienia nowych okoliczności należy powiadomić Projektanta.
3. Jeżeli podczas robót ujawnione zostaną nowe okoliczności lub uszkodzenia obecnie niewidoczne, wystąpi konieczność wykonania robót wzmacniających i naprawczych w większym zakresie niż ujęty w Projekcie (Wykonawca powinien to przewidzieć na etapie ofertowania). W takim przypadku należy powiadomić Projektanta - opracowane zostaną rysunki uzupełniające lub wydana zostanie dyspozycja o zastosowaniu rozwiązania analogicznych do wydanych w Projekcie.
4. Z uwagi na rozległy obszar niektórych uszkodzeń powierzchniowych zostały one opisane oraz wydane w części rysunkowej jako typowe dla danego rodzaju uszkodzeń, które należy zastosować na całych uszkodzeniach powierzchniach danego typu - również tych, które nie zostały opisane i wyspecyfikowane w projekcie (z uwagi na brak pełnego dostępu do konstrukcji lub brak możliwości pełnej weryfikacji stanu technicznego na obecnym etapie opracowania Projektu).
5. Podczas prowadzenia wszelkich robót rozbiórkowych, naprawczych oraz budowlanych (także w zakresie nowych konstrukcji) należy na bieżąco analizować stan techniczny elementów, które są przedmiotem robót. W razie pojawienia się wątpliwości lub stwierdzenia złego stanu technicznego należy powiadomić projektanta.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	44	49	0

Wykonanie konstrukcji żelbetowej.

- Prace powinny być wykonywane zgodnie z projektem konstrukcyjno-wykonawczym, w granicach tolerancji określonych polskimi normami.
- Z uwagi na to, że prace są prowadzone na istniejącym obiekcie, to przed przystąpieniem do prefabrykacji zbrojenia należy każdorazowo potwierdzić wymiary rzeczywiste na budowie sprawdzając zgodność z założeniami projektowymi. W razie ujawnionych rozbieżności wprowadzić stosowne korekty.
- Planując kolejność robót należy brać pod uwagę wszystkie elementy dochodzące i wzajemnie się przenikające. Technologię i kolejność prac prowadzić tak, aby elementy zbieżne i przenikające się wzajemnie wykonywać równocześnie.
- Całość prac powinna być wykonywana przez wykwalifikowanych pracowników budowlanych i pod stałym nadzorem technicznym.
- Materiały konstrukcyjne powinny posiadać wszystkie certyfikaty i atesty wymagane przepisami prawa polskiego.
- Do betonowania stosować beton o konsystencji gęstoplastycznej, zwracając uwagę na jego prawidłowe zagęszczenie.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednią pielęgnację betonu po jego ułożeniu w okresie dojrzewania (4 tygodnie). Nie wolno dopuścić do powstania rys skurczowych powyżej maksymalnej dopuszczalnej szerokości 0.20-0.30mm. W żadnym wypadku nie można dopuścić do przemarznięcia betonu.
- Nie wolno dopuścić do jakiegokolwiek zanieczyszczenia ułożonego betonu w przerwie technologicznej. Okres pomiędzy kolejnymi etapami betonowania powinien być jak najkrótszy.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z realizacją części konstrukcyjnej projektu należy zwrócić się do Projektanta.

Wykonanie konstrukcji stalowej.

- Niniejsze opracowanie jest Projektem Technicznym/Wykonawczym i w swym założeniu nie zawiera rysunków warsztatowych potrzebnych do zrealizowania obiektu.
- Przed przystąpieniem do prac należy opracować szczegółowe Rysunki Warsztatowe konstrukcji stalowej. Projekt Warsztatowy należy uzgodnić i przedłożyć do zatwierdzenia autorom niniejszego Projektu Wykonawczego.
- Prace powinny być wykonywane zgodnie z projektem konstrukcyjno-wykonawczym, w granicach tolerancji określonych polskimi normami.
- Wszystkie wycięcia w profilach i blachach należy zaokrąglić w rogach w celu zmniejszenia naprężeń wywołanych karbem.
- Grubości spoin wg projektu wykonawczego, a spoin nieoznaczonych: 0.5 grubości cieńszego z łączonych elementów, ale nie mniej niż 3mm, chyba, że oznaczono inaczej.
- Odpryski spawalnicze należy zlikwidować.
- Przy spawaniu elementów i blach o dużej różnicy grubości łączonych ścianek należy stosować ich podgrzewanie dla zniwelowania naprężeń spawalniczych.
- Wszelkie ostre krawędzie, w szczególności krawędzie palone należy okrawać.
- Wszelkie elementy łącznie ze spoinami należy bezpośrednio przed naniesieniem warstwy antykorozyjnej odrdzewiać za pomocą obróbki strumieniowej.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	45	49	0

- Pozostałości (resztki) spawalnicze, zanieczyszczenia obce itp. należy usunąć z powierzchni górnych generalnie przed obróbką strumieniową.
- Wszystkie połączenia śrubowe wykonać dokładnie z zachowaniem wymagań podanych w normie.
- Na etapie prefabrykacji konstrukcji ustalić odpowiednią kolejność spawania (przewidzieć dostęp do układanych spoin), w szczególności przy blachach do połączeń czołowych.

Warunki techniczne – wykonanie robót budowlanych.

- Całość prac powinna być wykonywana przez wykwalifikowanych pracowników budowlanych i pod stałym nadzorem technicznym.
- Prace powinny być wykonywane zgodnie z projektem konstrukcyjno-wykonawczym, w granicach tolerancji określonych polskimi normami.
- Materiały konstrukcyjne powinny posiadać wszystkie certyfikaty i atesty wymagane przepisami prawa polskiego.
- W razie potrzeby należy opracować projekt technologii montażu.
- Obciążenie montowanych elementów tylko w sposób nie zagrażający ich deformacją lub zgodnie z projektem montażowym, jeżeli taki będzie opracowany.
- Na zamontowanych elementach należy utrzymywać zabezpieczenie antykorozyjne aż do prac wykończeniowych.

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	46	49	0

PROGRAMY KOMPUTEROWE

1. Robot Millennium, v.18, Licencja No: 2406.
2. AutoCAD 2000, Serial No: 640-01085353.
3. INFER-RFD-StalExponent, w.1.0.1

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	47	49	0

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Województwo Śląskie
Urząd Wojewody
40-032 Katowice, ul. Rydyrkowska 25
000014260

Katowice, 17 stycznia 2000 r.

AG.II.4/2/7842/2/2000

DECYZJA nr 2/2000

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.88 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Rafała Ferdyn na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że

Pan mgr inż. Rafał FERDYN

ur. dnia 27 sierpnia 1966 r. w Chorzowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej**

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Rafała Ferdyna wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Rafał Ferdyn
ul. Parkowa 15
43-588 Rogoźnik
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z upoważnienia WOJEWODY
Kopec
Zygmunt Kopec
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	48	49	0

04 listopada
Katowice, dnia 1994 r.

Nr ewid. 753/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.2, § 7
i § 13 ust.1 pkt.2... rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46
z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel ANDRZEJ K R Ő L
..... magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 9 listopada 1963 r. w Wiśle
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót.
.....
w specjalności..... konstrukcyjno - budowlanej.....

- Obywatel ANDRZEJ K R Ő L jest upoważniony do :
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych,
 - 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budyn- ków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydro-technicznych i wodnomelioracyjnych



Z up. WOJEWODY
Za: *[Signature]*
dyr. arch. Zygmunt Kosiński
- Dyrektor Wydziału Architektury
i Kształtowania Przestrzeni

Nr Dokumentu	Strona	Stron	Nr Rew.
2303-F-KI-B2-D-002	49	49	0