

ARCHITEKTURA®

9/2000

murator

ISSN 1232-6372 09



Trzydzieste piętro PKiN Centrum Giełdowe Zmiany w SARP-ie English summaries

Stanisław Fiszer i Andrzej M. Chołdzyński – autorzy Centrum Giełdowego



Gmach zdaje się stanowić integralny fragment wielkomiejskiej zabudowy jednego z najpiękniejszych zakątków śródmieścia Warszawy

Centrum Giełdowe

Warszawa, ul. Książęca

Autorzy: architekci Andrzej M. Choldżyński, Stanisław Fiszer dla „Zespołu Projektowego Centrum Giełdowe St. Fiszer, Architekt – A. M. Choldżyński, Architekt” sp. z o.o. z zespołem: architektki Bogumił Kidziak (szef projektu – we wszystkich fazach oprócz konkursu), Janusz Klikowicz (we wszystkich fazach projektu), Piotr Bujnowski (we wszystkich fazach oprócz konkursu), Tomasz Burno (we wszystkich fazach oprócz konkursu), Artur Choldżyński (w fazie projektu konkursowego i budowlano-przetargowego), Marta Gutweter (w fazie projektu wykonawczego), Katarzyna Niewiadomska (w fazie projektu wykonawczego), student Tadeusz Głos (w fazie projektu wykonawczego)

Inwestor: Centrum Giełdowe SA

Konstrukcja: Biuro Projektów Architektonicznych i Budowlanych sp. z o.o.: Tadeusz Perzyński, Andrzej Stańczyk; BWL-Projekt sp. z o.o.: Jerzy Błażczek, Arkadiusz Łoziński, Bogusław Wyżykowski; Jakpol sp. z o.o. (ściany szczelinowe, posadowienie): Andrzej Kulczycki, Krzysztof Jaszczuk

Układy zasilania silnoprądowe i słaboprądowe: RP+K Projekt sp. z o.o.: Tomasz Łosek, Edward Boruń, Tadeusz Korbel z zespołem

Inżynieria sanitarna:

TEOMA sp. z o.o.: Piotr Miłobędzki, Maria Miłobędzka, Barbara Naumczyk z zespołem oraz Andrzej Buczak

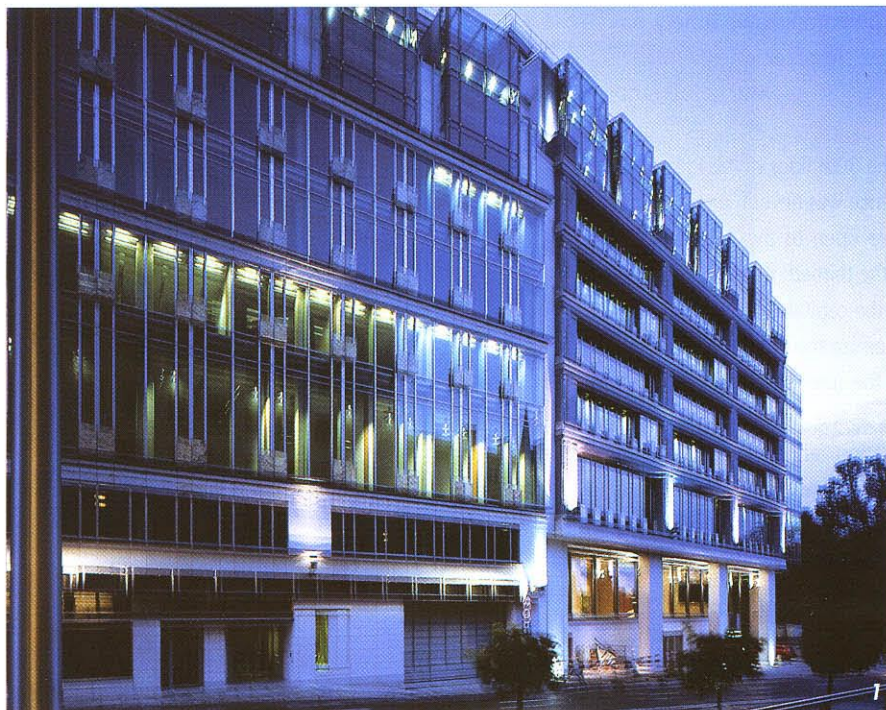
Autorska koncepcja światła: architekt

Andrzej M. Choldżyński i Luxmat sp. z o.o.: Marian Okoń, Paweł Okoń

Akustyka: architekt Jan Rączy – Zespół Projektowy Opery w Krakowie

Polska architektura ewoluuje. Siedziba Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, wieżowiec Daewoo, budynek Banku Rozwoju Eksportu w Bydgoszczy to błyskotliwe realizacje końca dekady – dziesięciolecia rewolucji i przyspieszonego rozwoju. Jednak poziomem architektury wszystkie wspomniane obiekty dystansuje warszawskie Centrum Giełdowe przy ulicy Książęcej. Jest to bodaj pierwszy w Polsce budynek zaprojektowany z ogromną

ulic, patrząc na stalowo-szklane elewacje z parku Na Książęcem czy obserwując obiekt spod monumentalnego, klasycyzującego-modernistycznego gmachu Muzeum Narodowego, można odnieść wrażenie, że gmach Giełdy stoi tu od dawna. **Projektantom udało się bowiem po mistrzowsku wykorzystać walory lokalizacji, wpisać budynek w otoczenie – tak, by wzbogacił pejzaż miejski, ale nie konkurował z sąsiednimi realizacjami.**



konsekwencją – zarówno w skali urbanistycznej, jak i architektonicznej. Monumentalny i zarazem na swój sposób katedralny. Hipernowoczesny, ultrafunkcjonalny, ale też dekoracyjny i romantyczny. Choć łączy funkcje czysto komercyjne z publicznymi, jest nie tylko nasyconą instalacją, racjonalnie zaprojektowaną skrzynką do zarabiania pieniędzy, ale zdaje się stanowić integralny fragment wielkomiejskiej zabudowy jednego z najpiękniejszych zakątków śródmieścia Warszawy. Spoglądając na budynek z okolicznych

Autorzy osiągnęli to, czego tak bardzo brakuje charyzmatycznym, stołecznym realizacjom zespołu Marka Budzyńskiego. Klaraowna, a zarazem rozrzeźbiona bryła gmachu Giełdy, o dużej kubaturze, zdaje się nawiązywać dialog ze wszystkimi, tak odmiennymi budynkami w sąsiedztwie. Spina powstałe w różnym czasie elementy w spójną całość. Jakże jest zatem to otoczenie? Przede wszystkim tworzą je wczesnomodernistyczne kamienice przy ulicy Książęcej, powstałe tuż przed pierwszą wojną światową.

1. Fragment fasady
2. Fragment fasady od strony ul. Książęcej, widok od strony pl. Trzech Krzyży

1. Facade fragment
2. Fragment of the facade in Książęca St., seen from Trzech Krzyży Square



Projekt zabezpieczeń

ppoż: Wojciech Dzik
z zespołem

**Projekt pejzażu
(nasadzenia roślinne):**

architekt krajobrazu
Maciej Świątkowski

Projekt drogowy:

Stanisław Teofilak,
Marek Adamczyk

Windy i schody

ruchome: OTIS

Projekt autorski

windy panoramicznej,

wystrój i technologii:

architekt Andrzej

M. Choldziński wraz

z OTIS – Andrzej Sznek

Projekt

gospodarki zielenią:

Jarema Andrzej Rabiński

Symulacje

komputerowe: architekt

Janusz Klikowicz

Generalny Wykonawca:

Konsorcjum „Arge Budynku

Giełdy BUDOKOR-PORR”

s.c.: Piotr Halemba

(dyrektor techniczny),

Piotr Obernhuber (dyrektor

finansowy), Dariusz Kolasa

(kierownik budowy)

Powierzchnia

całkowita: ok. 33 700 m²

Powierzchnia

użytkowa: ok. 29 000 m²

Kubatura:

ok. 120 000 m³

Projekt: projekt konkursowy

– 1994; projekt budowlany

i przetargowy

– 1996-1998; projekt

wykonawczy – 1998-2000

Realizacja: 1998-2000

Nie podano

kosztów inwestycji

Są to wysokie, pięciopiętrowe i pierwotnie opracowane w duchu École des Beaux-Arts obiekty – dziś o dość wygładzonych elewacjach. Po drugiej stronie Książęcej stoi nowy gmach Holland Parku o kamiennej elewacji, a w sąsiedztwie znajduje się neogotyckie probostwo św. Aleksandra. Od strony ulicy Nowy Świat wznosi się prostokątna bryła dawnego gmachu KC PZPR – modernistyczna budowla, stanowiąca kontynuację poszukiwań architektonicznych końca lat trzydziestych, obsypana lekką panierką socrealistycznego detalu. Wreszcie od Alej Jerozolimskich dominuje zespół monumentalnych gmachów Muzeum Narodowego z lat trzydziestych, o klasycyzującym rytmie kamiennych elewacji. Do tego dodajmy podchodzącą pod sam budynek zieleni parku Na Książęcem, założonego w końcu osiemnastego wieku, a rozplanowanego przez Szymona Bogumiła Zuga. Zdaniem Andrzeja M. Choldzińskiego, przystępując do projektowania każdego budynku trzeba zawsze odpowiedzieć na kilka zasadniczych pytań: co decyduje o urbanistycznym ukształtowaniu otoczenia?, jak wpasować w nie nowy obiekt?, czy powinien on być widoczny, wybijając się z otoczenia, czy też raczej wtapiać się w nie? Architekci muszą również rozstrzygnąć kwestię, czy w ogóle mają prawo stworzyć taki budynek, który stanie się wyjątkowy w pejzażu miasta. By do tego doszło, przede wszystkim wyjątkowa musi być sama funkcja obiektu. Z natury rzeczy predestynowane do tego są: ratusz, muzeum czy katedra. Jednak tak ważnymi gmachami w miastach bywały też właśnie siedziby giełd. W Warszawie przykładem może być nacechowany rewolucyjno-klasycystyczną architekturą dawny budynek giełdy przy placu Bankowym, wzniesiony w dobie Królestwa Kongresowego (autorzy projektu: architekci Antonio Corazzi, Jan Jakub Gay). Indywidualny charakter ma też zachowany budynek giełdy we Wrocławiu (Nowa Giełda z lat 1864-1867, autor projektu: Carl J.B. Lüdecke).

Czy warszawska Giełda została potraktowana wyjątkowo? Z jednej strony powstał

obiekt dyskretnie zapelniający pustą parcelę na zasadzie plomby, którego bryła ujmuje prostotą. Z drugiej jednak, udało się wykreować wyjątkowe przestrzenie. Wewnętrzny dziedziniec gmachu stanowi rodzaj dostępnej z zewnątrz agory – powiązania środka budynku z otoczeniem są wręcz wzorcowe. Przykładem dialogu z sąsiednimi realizacjami i zarazem stworzenia wyjątkowych wnętrz mogą być także podcienia od strony parku, wsparte na rytmie kamiennych filarów. Od strony ulicy Książęcej powstała bowiem niezwykle monumentalna aleja, znajdująca kontynuację dalej, wzdłuż elewacji Muzeum Narodowego, opiętego masywnymi lizenami. Lizeny Muzeum i filary gmachu Giełdy tworzą rodzaj nachodzących na siebie kolumnad. Pomimo zastosowania całkowicie współczesnych środków wyrazu tworzą bodaj czy nie najbardziej „antyczną” perspektywę Warszawy.

Użyte przed chwilą określenie „monumentalna” nie znaczy nieludzka. Przeciwnie, wszystko tu utrzymane jest w skali człowieka: kamienna alejka, pnąca się pod górkę w podcieniu nowego budynku czy szmerzący obok strumyk, biorący początek w studni oligoceńskiej na zewnątrz gmachu. Wyjątkowa jest również przestrzeń położonej na tyłach Giełdy uliczki Stanisława Lorentza, którą przeprowadzono w miejscu przedwojennej ulicy Muzealnej.

Fasada gmachu od strony ulicy Książęcej została załamana. Architekci w ten sposób rozbili jej płaszczyznę na dwie mniejsze części, dopasowane skalą do sąsiedztwa. Szklane wykusze-ryzality, wieńczące partię budynku przylegającą do wczesnomodernistycznych kamienic, są aluzją do lukarn owych kamienic, z którymi idealnie zrastają się też kamienne gzymsy – nałożone na stalowo-szklaną ścianę zewnętrzną gmachu Centrum Giełdowego. Dwoistość fasady miała też podkreślać podział budynku na odmienne funkcje. Czysto komercyjną – biurowca z nowoczesnymi powierzchniami do wynajęcia, i funkcję publiczną – siedziby giełdy. Jest też jeszcze jeden powód wygięcia partii fasady

Dalsze informacje
w działach:

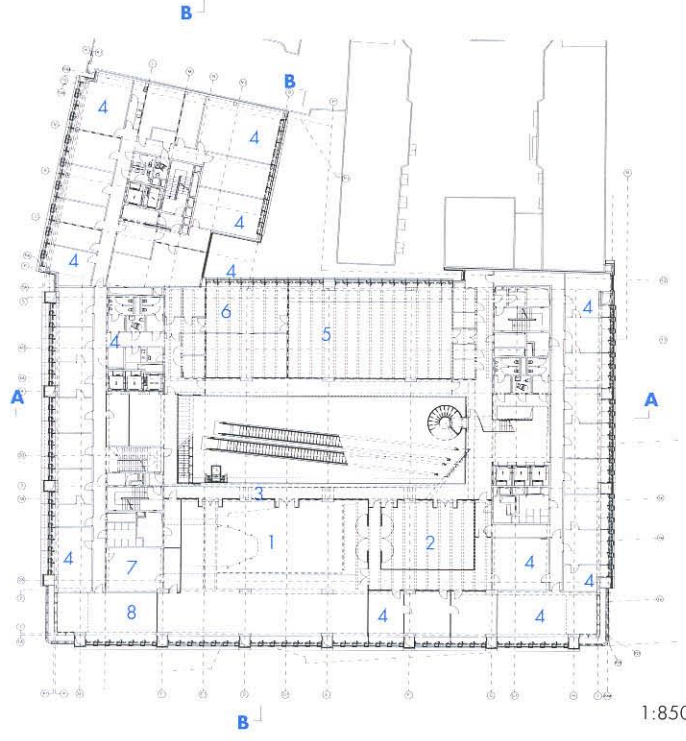
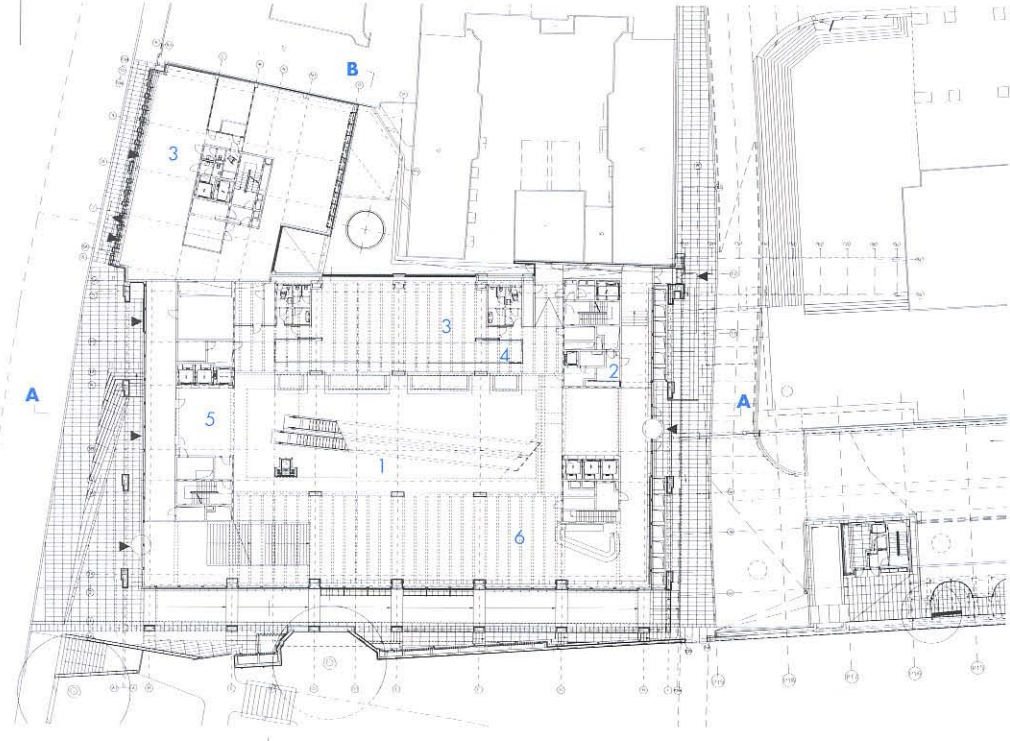
Technika (str. 93),

Detale (str. 109),

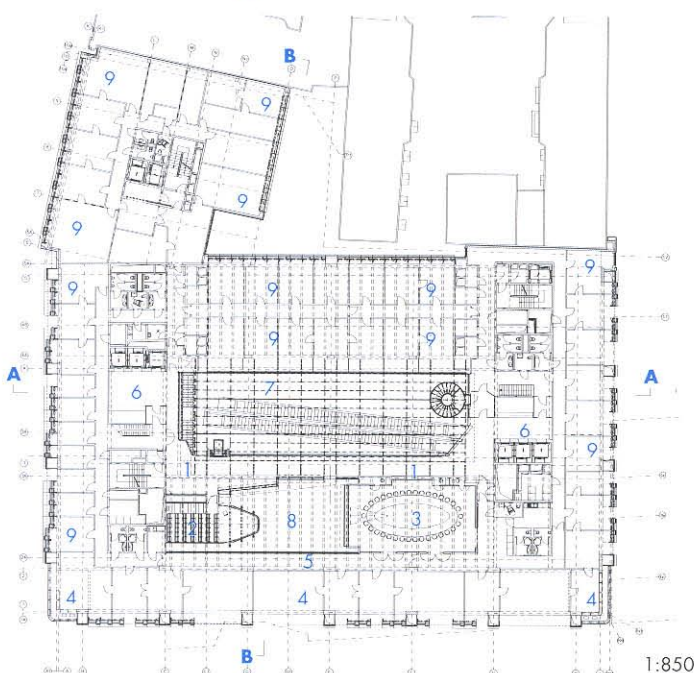
Praktyczne

adresy (str. 111)



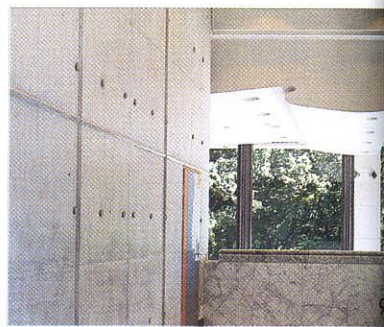


1:850 5



1:850 6

1:850 7



Rzut pierwszego piętra.
Oznaczenia: 1 – hol główny; 2 – recepcja; 3 – pomieszczenia i biura do wynajęcia; 4 – pomieszczenia pomocnicze; 5 – sklepy; 6 – bar kawowy

6. Rzut drugiego piętra.
Oznaczenia: 1 – parkiet giełdy; 2 – sala zebrani; 3 – kuluary; 4 – pomieszczenia biurowe; 5 – sala komputerowa z aneksem telekomunikacji; 6 – sala operacji; 7 – sala nadzoru rynku; 8 – sala działu notowań

7. Rzut trzeciego piętra.
Oznaczenia: 1 – galeria dla publiczności; 2 – sala wykładowa; 3 – sala posiedzeń zarządu; 4 – biura zarządu; 5 – korytarz zarządu; 6 – hol windy; 7 – pustka nad holem głównym; 8 – pustka nad salą giełdy; 9 – biura

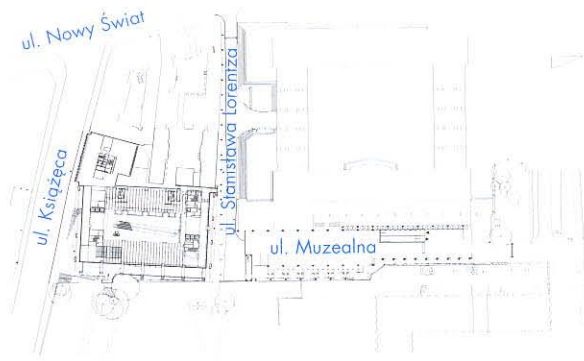
8. Fragment wnętrza biurowego
9. Fragment wnętrza holu od strony ul. Książęcej
10. Reprezentacyjne, marmurowe schody w holu głównym
11. Sytuacja
12, 13, 14. Detal elewacji
15. Przekrój A-A
16. Przekrój B-B

5. First level plan. Key:
1 – main lobby;
2 – reception; 3 – areas for rent; 4 – auxiliary rooms; 5 – store;
6 – coffee bar

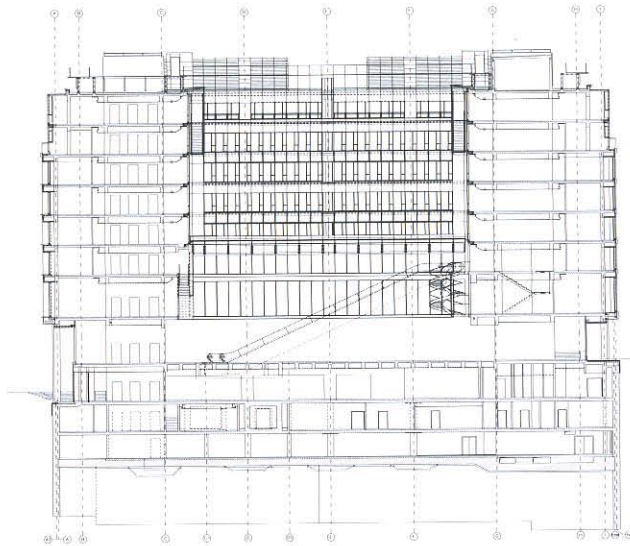
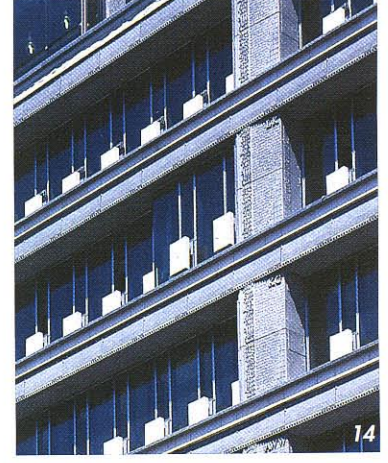
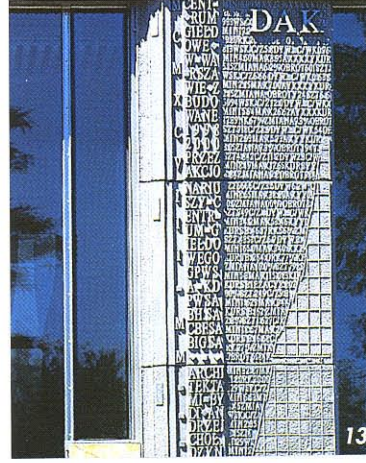
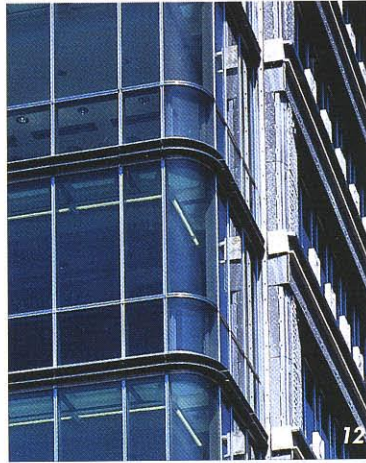
6. Second level plan. Key:
1 – stock exchange floor;
2 – assembly room;
3 – brokers' lobbies;
4 – offices; 5 – computer room with telecommunications annex;
6 – operating hall; 7 – market control chamber;
8 – indicators department chamber

7. Third level plan. Key: 1 – public gallery; 2 – lecture hall; 3 – board room; 4 – board offices;
5 – board corridor; 6 – elevator lobby; 7 – void over the main lobby;
8 – void over the stock exchange; 9 – offices

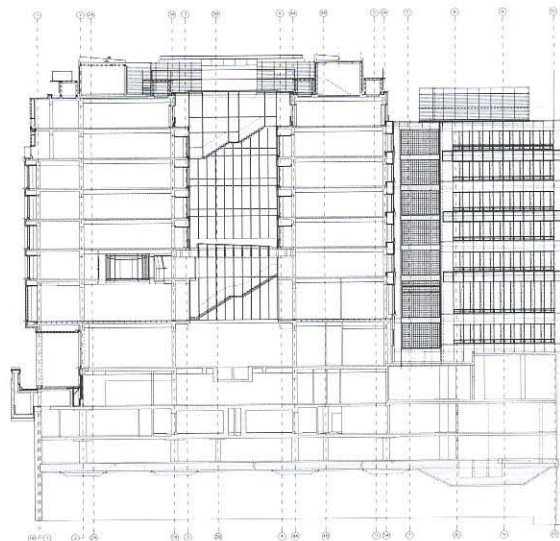
8. Office interior fragment
9. Fragment of the lobby from Książęca St.
10. Grand staircase in the main lobby
11. Site plan



1:3500 11



1:850 15



1:850 16

położonej bliżej parku Na Książęcem. Chodziło o rodzaj ukłonu ku naturze. Od strony placu Trzech Krzyży widać dzięki temu zabytkową zieleń parku, która zdaje się wlewać do wnętrza gmachu poprzez ogromne, szklane ściany przyziemia oraz wielkie okna wyższych kondygnacji. Warszawa wydaje się z nich równie piękna jak Paryż, tylko jeszcze bardziej zielona.

Przykładem myślenia o gmachu jako wieży z widokami na miasto może być wstawienie w ścianę szczytową – wyrastającą nad dachy sąsiednich oficyn – ogromnego, panoramicznego okna. Widoczne z zewnątrz zdaje się być ornamentem w high-techowej elewacji ze stali. Od środka zaś rozciąga się z niego widok na centrum stolicy. I to wszystko w budynku, który na pewno nie jest drapaczem chmur.

Bryłę i elewacje zaprojektowano w kilku skalach. To też nowość w naszej architekturze. Pierwszą, najważniejszą z punktu widzenia przestrzeni miejskiej, pozostaje wspomniana skala urbanistyczna. Druga, to skala architektoniczna. Tworzą ją załamania bryły oraz zewnętrzna skóra budynku z pionowymi i poziomymi podziałami gmachu. Piony to: kolumnada, filary, stalowe lizeny, szprosy okien. Poziomy – kamienne gzymsy i pasy muru. Jest też trzecia skala, może nawet najbardziej frapująca – detal. Z daleka go nie widać. Z bliska zaś uderza swym bogactwem, a przy tym całkowicie współczesnym językiem. Oczywiście gzymsy pozostają tu gzymsami, lizeny lizenami, ale sposób ich opracowania, a także materiał z jakiego je wykonano, są całkowicie współczesne. Detal zawiera również treści symboliczne, którymi budowla zdaje się być nasycona w równym stopniu, co dziewiętnastowieczne gmachy świątyni sztuki. Wszystko to znalazło się na ścianie osłonowej – niemającej jednak z tradycyjną ścianą osłonową wiele wspólnego. Lizenami są bowiem obudowy potężnych kanałów wentylacyjnych i instalacyjnych. Obłożono je płytami odlewanych w żeliwie aluminiowym, ozdobionych symbolicznymi wykresami i zapisami notowań giełdowych oraz symbolami spółek. Kamienne

partie elewacji również mają urozmaiconą fakturę. Są wśród nich fragmenty polerowane, groszkowane, są też naturalne ciosy kamienne. Zastosowano piaskowiec i zielonkawy alabaster, nałożony na szyby niczym broszki przepuszczające światło. Szkło elewacyjne jest przezroczyste, nieco zielonkawe, tak jak zieleń parku. Nie sięgnięto po żadne płaszczyzny ze szkła refleksyjnego, nie zdecydowano się na żadne odgradzanie od miasta.

Transparentność gmachu uwypukla otwartość mieszczących się tutaj instytucji, co ma być istotne dla budowania do nich zaufania. Podczas tworzenia układu przestrzennego wewnątrz projektanci mieli ułatwione zadanie. Program funkcjonalny określono tak, by było jasne, czego oczekuje inwestor. Co więcej, sami architekci nieco przekornie zapewniali, że na sukces realizacji – obok precyzyjnie określonego programu – złożyły się ograniczenia budżetu i czasu.

Budynek różni się od tradycyjnych gmachów giełdowych brakiem dużego parkietu, czyli wielkiej sali, w której maklerzy dokonują transakcji. We współczesnych giełdach parkiet wyparły bowiem skomplikowane, komputerowe sieci informatyczne. Parkiet przetrwał w formie szczątkowej. W tym przypadku jest nim spore, ograniczone zresztą w trakcie inwestycji, pomieszczenie na piętrze, pełniące w większym stopniu funkcję sali pamięci, aniżeli miejsca zawierania transakcji. Powyżej, ni by kabinę sterowca, zawieszono pomieszczenie, skąd publiczność może obserwować wydarzenia na parkiecie. Ciekawe, że kabina ta może zarazem służyć jako niewielka sala wykładowa dla studentów.

W sensie przestrzennym sercem gmachu jest hol w przyziemiu wewnętrznego dziedzińca, przekrytego szklanym dachem na wysokości drugiego piętra. Do rangi symbolu urastają tu wielkie, skośnie poprowadzone schody ruchome, którymi z poziomu parteru można dostać się na otwarty dla publiczności poziom drugiego piętra. Wszyscy wjeżdżający – w miarę jak odstawiają im się transparentne wnętrza gmachu – mogą podziwiać zaskakującą wprost



liczbę oryginalnych rozwiązań formalnych. Dopełniają one architekturę i sprawiają, że staje się ona istnym katalogiem pomysłów projektantów. Dodajmy – pomysłów nienużących, za to doskonale wpisanych tak w historię architektury polskiej, jak i współczesność. Wyraźnym odniesieniem do przeszłości są między innymi szerokie, marmurowe schody, łączące hol z głównym wejściem. Nie brak im monumentalności godnej przedwojennych gmachów użyteczności publicznej. Ich kształt, z pełną balustradą o marmurowej poręczy, kojarzy się ze schodami zaprojektowanymi przez Adolfa Szyszko-Bohusza na Wawelu. Skojarzenia z międzywojenną architekturą budzą też wielkie jak wanny, alabastrowe klosze żyrandoli zawieszonych w holu czy wreszcie wspomniane osłony z zielonkawego alabastru na elewacjach.

Współczesność to nowoczesne technologie i związana z nimi estetyka, brutalne w wyrazie partie betonowych ścian o zróżnicowanych fakturach, sztucznie pordzewiałe elementy ze stali, szklane ściany, przeszklone szyby wind, odsłonięte mechanizmy schodów ruchomych, szklane klatki schodowe, podwieszane na stalowych ciężnach. Standard wnętrz biurowych jest niezwykle wysoki. Już na pierwszy rzut oka widać, że w większości pomieszczeń brak sufitów podwieszanych – bo też instalacje poprowadzono w betonowych kanałach stropów, filarów oraz w „skórce” elewacji zewnętrznych. Wielkich, ciągnących się aż do podłogi okien nie zasłaniają żadne kaloryfery, instalacje grzewcze, rury – ukryto je w posadzce.

Okazuje się, że koszt budowy nie był aż tak duży, jak mogłoby się wydawać patrząc na ostateczny efekt – niewiele większy (bez wyposażenia) aniżeli wielu przeciętnych biurowców. Zdaniem twórców gmachu zdecydowało o tym niezwykle precyzyjne opracowanie projektu. Nie dopuszczano żadnych poprawek i przeróbek w trakcie realizacji. Zostało więc trochę pieniędzy na sztukę – rzeźbę, zabawę z materiałami, ich fakturami, malarskimi rozwiązaniami przestrzennymi. W rezultacie powstał obiekt

użyteczności publicznej, który można codziennie oglądać, za każdym razem odkrywając coś nowego.

Najbardziej zaskakujące jest jednak to, że architekci, bardziej związani z Francją aniżeli z Polską, zaprojektowali budynek ze wszech miar warszawski – jakby będący twórczą kontynuacją modernistycznych poszukiwań Rudolfa Świerczyńskiego, Bohdana Pniewskiego, Tygrysów czy Marka Leykama. Andrzej M. Chołdziński przekonuje, że to tylko wspólne dziedzictwo architektury modernizmu. I dodaje, że przecież najdoskonalsza modernistyczna budowla powstała w szesnastym wieku przed Chrystusem, w Egipcie – była nią świątynia grobowa królowej Hatszepsut w Deir el-Bahari, odbudowywana dziś zresztą przy udziale Polaków.

Jerzy S. Majewski

Zdjęcia: **Wojciech Kryński** z wyjątkiem
fot. nr 2 – **Krzysztof Wojciechowski**

Z a ł o ż e n i a a u t o r s k i e :

O realizacji

Pracując nad projektem stawaliśmy się coraz bardziej zżyci z naszymi szacownymi Sąsiadami: parkiem Na Książęcem, gmachem Muzeum Narodowego, kościołem św. Aleksandra, Bankiem Gospodarstwa Krajowego i budynkiem partii „Tygrysów”. Im bardziej odkrywaliśmy na nowo naszych Sąsiadów, tym bardziej chciałem, aby nasz budynek wtopił się w ich mikroświat, stał się (marzyć zawsze trzeba) jednym z nich.

O funkcji

Morfologia budowli umożliwia publiczności wolny wstęp do holu głównego. Rozwiązanie kwestii przestrzeni publicznej i holu było chyba proste. Chcieliśmy: nie przeszkadzać zieleni parku wejść do środka budynku; dostarczyć dużo – zmiennego w ciągu dnia, zenitalnego, filtrowanego – światła; powściągliwie i (oby) elegancko zestawić kilka podstawowych materiałów z ich własną barwą. Podróż z holu do „brzucha” budynku potężnymi schodami ruchomymi jest edukacyjna, poznawcza i użytkowa, a także symboliczna.



The Stock Exchange Center

Warszawa, ul. Książęca

Architects: Andrzej M.

Choldżyński, Stanisław

Fiszer for "Zespół

Projektowy Centrum

Giełdowe St. Fiszer,

Architekt – A. M.

Choldżyński, Architekt"

sp. z o.o. with team:

Bogumił Kidziak (project manager – in all stages but the competition), Janusz

Klikowicz (in all project

stages), Piotr Bujnowski (in

all stages but the competi-

tion), Tomasz Burno (in all

stages but the competition),

Artur Choldżyński (in the

competition design and

structural/tender), Marta

Gutweter (in the construc-

tion design stage),

Katarzyna Niewiadomska

(in the construction design

stage), student Tadeusz

Głos (in the construction

design stage)

Client: Centrum

Giełdowe SA

Structural engineers:

Biuro Projektów

Architektonicznych

i Budowlanych sp. z o.o.:

Tadeusz Perzyński, Andrzej

Stańczyk; BWL-Projekt

sp. z o.o.: Jerzy Błażczek,

Arkadiusz Łoziński, Bogusław

Wyżykowski; Jakpol

sp. z o.o. (cavity walls, foun-

dation): Andrzej Kulczycki,

Krzysztof Jaszczuk

Power supply scheme:

RP+K Projekt sp. z o.o.:

Tomasz Łosek,

Edward Boruń,

Tadeusz Korbel and team

Mains: TEOMA sp. z o.o.:

Piotr Milobędzki, Maria

Milobędzka, Barbara

Naumczyk with team, and

Andrzej Buczak

Original lighting**concept:** Andrzej M.

Choldżyński, architect

and Luxmat sp. z o.o.:

Marian Okoń, Paweł Okoń

Acoustics: Jan Rączy,

architect – Opera Design

Team in Cracow

O materiałach, o detalach

Budynek wzniesiliśmy z materiałów tradycyjnych. Dążyliśmy do detalu powściągliwego, wynikającego z zestawienia żelbetu, stali, kamienia, drewna między sobą, zgodnie z zawsze prawdziwymi rzemieślniczymi zasadami sztuki, zdrowym rozsądkiem i nieuniknioną porcją „wycucia” przy określaniu wielkości i proporcji Rzeczy.

Jednym z głównych materiałów był kamień. W elewacji stop aluminiowy w odlewach. Stal użyta we wszystkich postaciach naturalnych to echo polskiego, „akademickiego konstruktoryzmu” lat międzywojnia i amerykańskich wnętrz z lat trzydziestych dwudziestego wieku.

Odrębnym tematem był zewnętrzny pejzaż wokół Centrum Giełdowego, stworzenie przestrzeni przejściowej między miastem a parkiem.

Budowniczy

Jakość pracy i kontaktu z ludźmi, z którymi pewnego dnia staje się na dziewczym terenie budowy, z zasady jest decydująca. Także tym razem od tej reguły nie było wyjątku.

Andrzej M. Choldżyński

Kamienna, wypolerowana poręcz wejściowych schodów istnieje od zawsze w budynkach florenckich, w Krakowie, zapewne gdzieś u Richardsona czy Plecnika. To jest fragment; obowiązek zajmowania się fragmentem jest decyzją specyficzną i doktrynalnie określoną. Odlewy aluminiowe pozwalają odpowiedzieć na dwa wymogi również doktrynalne, które pojmuję jako: powrót do **ornamentacji**, troska i niepokój o **ginięcie rzemiosła** lub gorzej jeszcze: przejście rzemiosła do kategorii „lux i wyjątek”. No i jeszcze przyjemność rysunku ręcznego.

Ukoronowanie budynku (najpierw jego podział post-klasycyzy na bazę, korpus i ukoronowanie) w wypadku Giełdy opiera się, w moim pojęciu, na modelu miejskim paraskich pracowni malarskich *en duplex* na ostatnich piętrach, czyli na problemie łapania światła i spokoju. W wypadku budynku biurowego pozwala to, jeżeli klient sobie tego życzy, na wytworzenie hierarchii

wartości przestrzeni, co się zamienia w problem komercyjny. Czy ten budynek należy do architekta, klienta, miasta, czy też do kultury narodowej? – odpowiedzi pojawiają się same z czasem.

Stanisław Fiszer

The Stock Exchange Center in Warsaw is probably the first building in Poland designed with such consistency, both in the urban and architectural scale. The pure and sculptural, huge mass does not compete with its neighbors but seems to converse with them all, linking them in one diversified but coherent whole.

The front facade along Książęca St. was partly recessed, which makes the building better situated in the street frontage, emphasizes the division into two functions (commercial – modern office space for rent, and public – stock exchange), and does not impede a view from Trzech Krzyży Square into the park, at the edge of which the stock exchange building was erected. The park seems to be coming inside through glass walls of the ground floor and large windows in upper levels. A panoramic window in the gable wall opens a view toward the city center. The elevations have clear vertical (columns, pillars, steel pilaster strips) and horizontal (stone cornices and wall belts) divisions. In fact, pilaster strips mask huge ventilation and installation ducts. They are faced by panels of cast iron with aluminum, decorated by symbolic diagrams, notations of indexes and symbols of companies. Stone elevation facings have a diversified texture; sandstone was used along greenish alabaster.

The heart of the building can be said to be in the ground floor of an internal courtyard, covered by a glass roof at the second floor height. Wide escalators transport visitors from the ground floor to a public gallery on the second floor. All office interiors have very high standard. Installations run in concrete ducts in ceilings, pillars and the outer “skin”.

Fire protection scheme:

Wojciech Dzik with team

Landscaping (plants):

Maciej Świątkowski,

landscape architect

Roads: Stanisław Teofilak,

Marek Adamczyk

Elevators and**escalators:** OTIS

Original design of the

panoramic elevator,

finishings and technology:

Andrzej M. Choldżyński,

architect and OTIS

– Andrzej Sznek

Management**of greenery scheme:**

Jarema Andrzej Rabiński

Computer simulation:

Janusz Klikowicz, architect

General contractor:

Konsorcjum "Arge Budynku

Giełdy BUDOKOR-PORR"

s.c.: Piotr Halemba

(technical director),

Piotr Oberhuber (financial

director), Dariusz Kolasa

(construction manager)

Total area: ca 33,700 m²**Usable floor****area:** ca 29,000 m²**Volume:** ca 120,000 m³**Design:** competition design

– 1994; building and tender

design – 1996-1998;

final design – 1998-2000

Construction: 1998-2000**Cost of investment****not revealed**

Further information in:

Technika (page 93),**Detale** (page 109),**Praktyczne****adresy** (page 111)



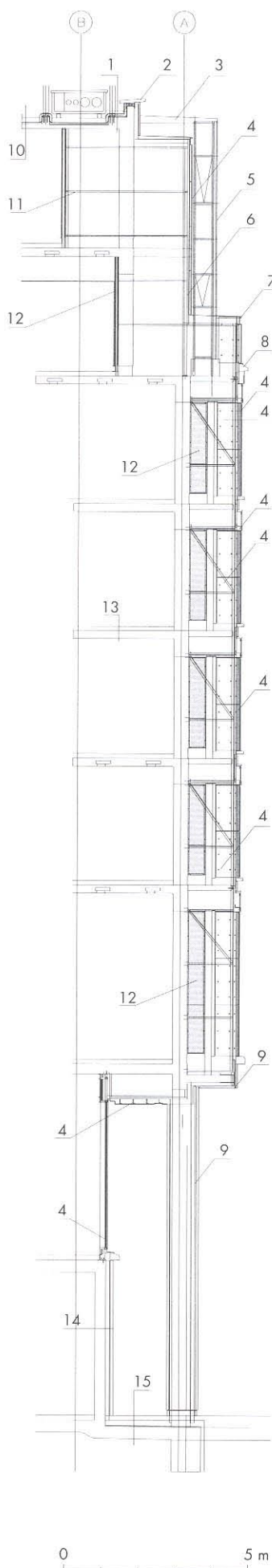
Konstrukcja żelbetowa o dużych rozpiętościach uwalnia dwa obszary przestrzeni bez podpór pośrednich. Większość instalacji sanitarnych: wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i grzewczych prowadzona jest w elewacjach zewnętrznych – pionowo i poziomo, jak w posiadającej swoją aktywną grubość, oddychającej „skórze” budowli. Elewacja budynku okrywająca pionowe i poziome szachty wykonana jest z łusek paneli żeliwnych aluminiowych, których barwa i tekstura przypominają do złudzenia chitynę kory buka wspartego o wschodnią elewację. Żelbet: gładki, groszkowany, barwiony i podwójnie woskowany w zestawieniu z płomieniowanym granitem strzegomskim tworzą frapujące zestawienie fakturowe, nobilitujące żelbet. Stal naturalna, przedrdzewiana lub szczotkowana, lakierowana piecowo na mat to echo konstrukcji przemysłowych lub polskiego „akademickiego konstruktoryzmu” lat dwudziestych, a także szlachetnych eksperymentów Pierre’a Chareau w Paryżu.

Praca nad rozwiązaniami technicznymi i technologią budynku odbywała się dwutorowo, na dwóch płaszczyznach różniących się wkładem i jakością szczegółowych rozwiązań. Do pierwszej grupy zaliczyłbym te fragmenty budynku, gdzie wskutek naturalnej, wielce posuniętej specjalizacji producentów i systemów budowlanych nie ma sensu udawać, że tworzymy cokolwiek – *ex nihilo*.

W tej grupie znajdują się rozwiązania techniczne stanowiące przedmiot wieloletnich badań, w tym obserwacji zachowań zbudowanych gmachów, doświadczeń laboratoryjnych, długotrwałych testów, wynalazków i patentów technicznych. Dotyczy to takich branż jak: systemy wentylacyjne i klimatyzacyjne, układy zasilania silnoprądowe, układy słaboprądowe w tym: elektronika i automatyka budynku wraz z całym systemem zarządzania obiektem i kontroli dostępu, okablowanie strukturalne i ewentualnie (zależnie od naszej silnej woli i decyzji) aluminiowo-szklane lub stalowo-szklane systemy elewacyjne. Naturalnie, w tej rodzinie zagadnień podstawowym problemem jest zrozumienie działania systemów, detali i wzajemnej interakcji między nimi, a w konsekwencji – świadome i wymagające podporządkowanie ich koncepcji budowli i jej specyfice. Odrębnym, odpowiedzialnym zagadnieniem jest wybór producentów poszczególnych systemów – najlepszych jakościowo, zoptymalizowanych i zintegrowanych z całością inżynierii obiektu. W przypadku systemów elewacyjnych od nas samych zależy czy przynależą one będą do obu „rodzin”, czy tylko do jednej z nich. Majsterkowanie w gotowych systemach elewacyjnych jest trudne, ale może dostarczyć wiele satysfakcji z rezultatu.

Do drugiej grupy można zaliczyć te wszystkie detale i rozwiązania, gdzie pomysł na specyficzne i niepowtarzalne rozwiązanie techniczne jest istotą rzeczy. W budynku Centrum Giełdowego w tej grupie znajdują się prawdopodobnie takie fragmenty jak: elewacja, schody maklerów – proste i okrągłe wraz ze szkleniem, świetlik (dach szklany) nad dziedzińcem wewnętrznym oraz tak zwane „żagle świetlne” – indywidualny projekt sufitu świetlnego, dającego ergonomicznie rozproszone światło sztuczne, czy wreszcie balustrada kamienna schodów paradnych holu wejściowego oraz bar z alabastru i stalowej koleczugi.

W każdym z tych elementów staraliśmy się, aby indywidualność rozwiązania opierała się na starannym, przemyślanym doborze materiałów naturalnych, takich jak na przykład: stal – szczotkowana i przedrdzewiana lub nierdzewna, szkło – klejone, hartowane, piaskowane



Centrum Giełdowe

Warszawa, ul. Książęca

Autorzy: architekci Andrzej M. Choldżyński, Stanisław Fiszer dla „Zespołu Projektowego Centrum Giełdowe St. Fiszer, Architekt – A. M. Choldżyński, Architekt” sp. z o.o. z zespołem

Generalny Wykonawca: Konsorcjum „Arge Budynek Giełdy BUDOKOR-PORR” s.c.: Piotr Halemba (dyrektor techniczny), Piotr Oberhuber (dyrektor finansowy), Dariusz Kolasa (kierownik budowy)

Wykonanie schodów prostych maklerów: INOX-PRO, DEFOR S.A., ECKELT

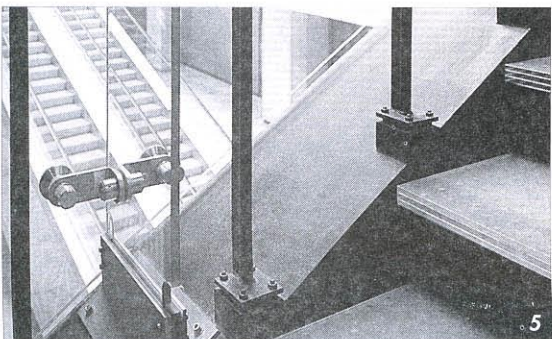
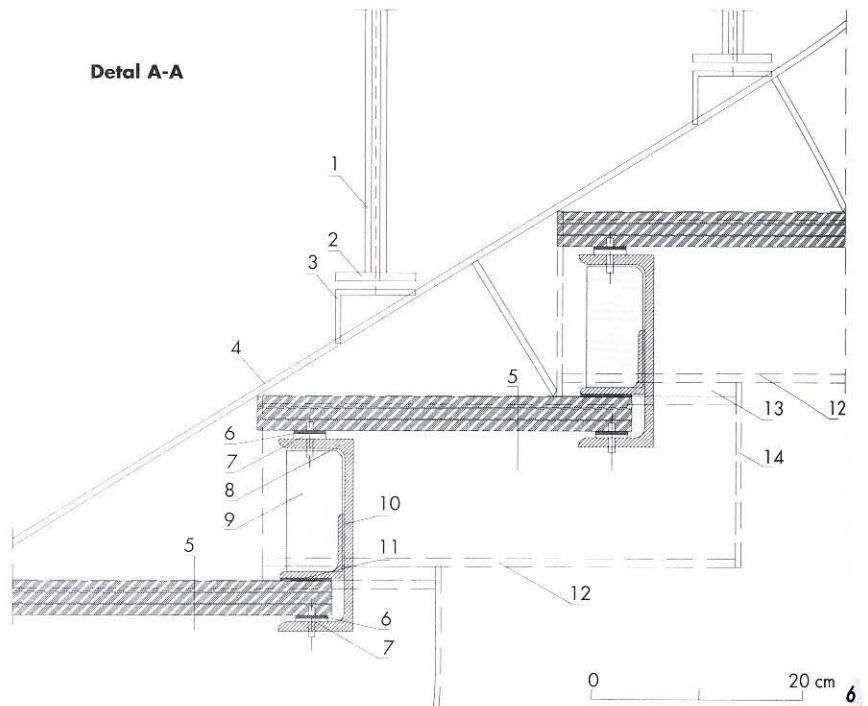
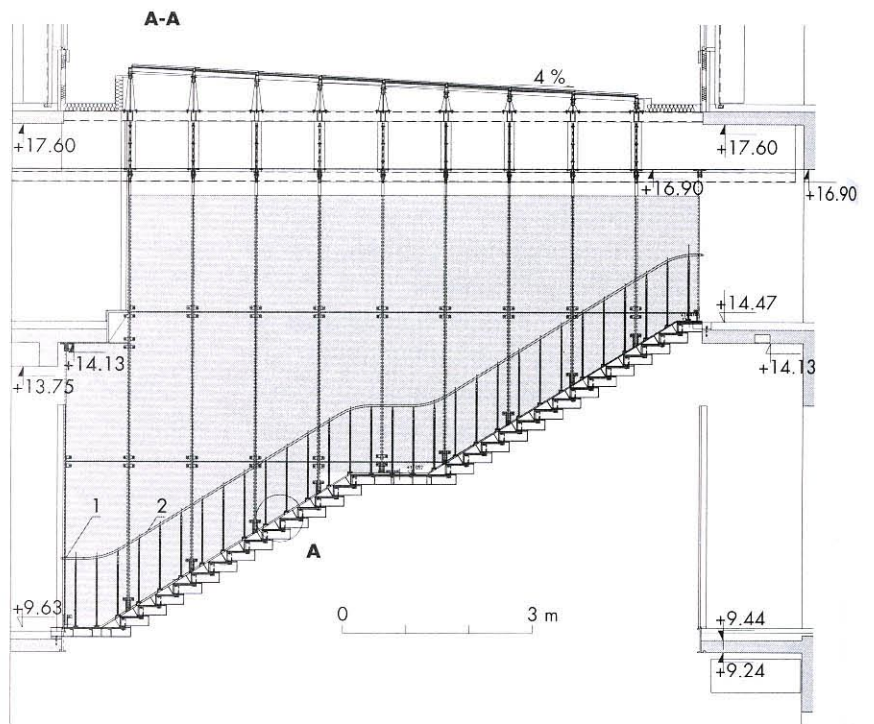
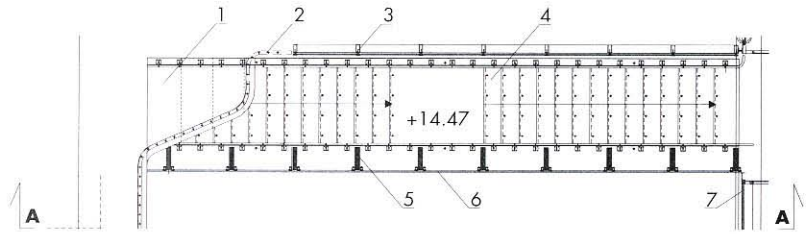
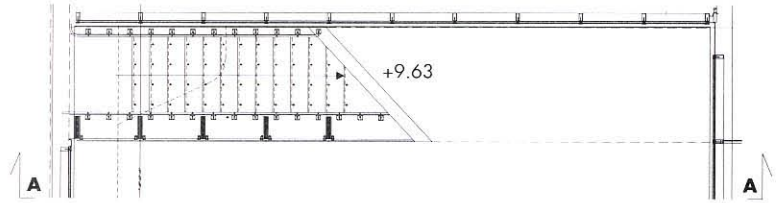
Wykonanie schodów spiralnych maklerów: INOX-PRO, DEFOR S.A.

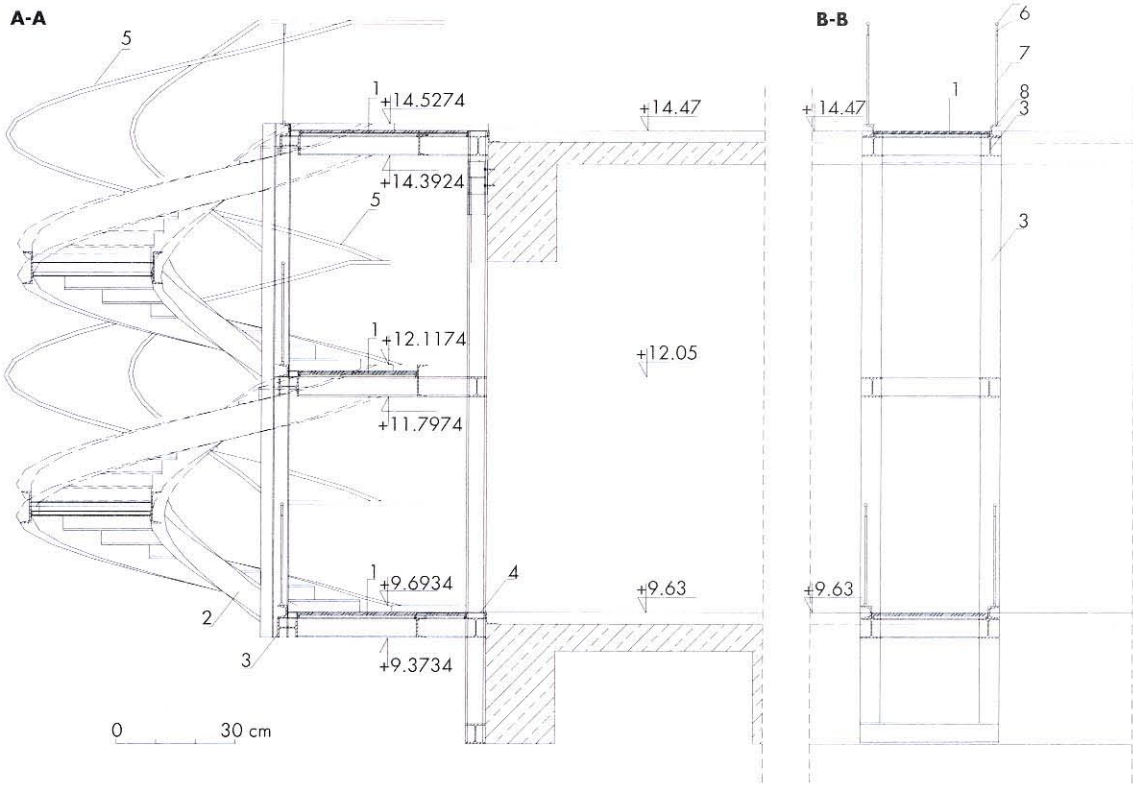
Wykonanie świetlika nad patiem: MOSTOSTAL STAŁOWA WOLA S.A., DEFOR S.A.

Wykonanie elewacji: MATEC, KÖNIG STAHL Polska, ECKELT, INTERKAM sp. z o.o., Żelmet 2 sp. z o.o., ZAKŁADY ODLEWNICZE „WOLA”

1. Elewacja południowa – duży dom. Przekrój przez szachty wentylacyjne. Oznaczenia:
 1 – a) żwir płukany frakcji 8/16 mm, 5,0 cm;
 b) flizelina TYPAR 3407-2;
 c) izolacja termiczna – płyta Floormate 500;
 d) 2 x papa bitumiczna KVE 45 K (zgrzewana);
 e) podkład gruntujący BVE (0,3 kg/m²);
 f) płyta żelbetowa, 15,0÷22,0 cm; 2 – profil kamienny; 3 – daszek szklany, spadek 5%;
 4 – odlew aluminiowy;
 5 – zestaw okienny;
 6 – stalowa struktura nośna, odporność 1H;
 7 – daszek nad szachtem, wykończenie z blachy; 8 – profil kamienny;
 9 – okładzina kamienna;
 10 – a) żwir płukany frakcji 8/16 mm, 5,0 cm;
 b) flizelina TYPAR 3407-2;
 c) izolacja termiczna – płyta Floormate 500;
 d) 2 x papa bitumiczna KVE 45 K (zgrzewana);

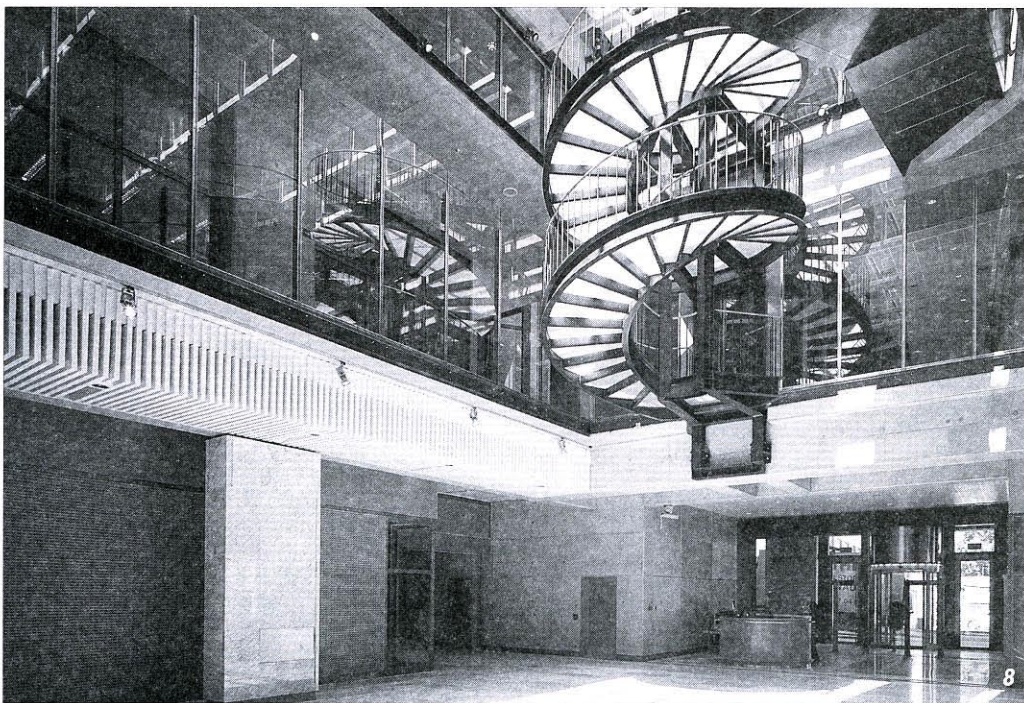
- e) podkład gruntujący BVE (0,3 kg/m²);
- f) gładź cementowa ze spadkiem, 4,0÷19,0 cm;
- g) płyta żelbetowa, 12,0÷22,0 cm;
- 11 – konstrukcja stalowa szachtów; 12 – panel osłony wewnętrzny;
- 13 – a) wykładzina dywanowa; b) podłoga podniesiona systemowa, 12,0 cm; c) płyta żelbetowa zatarta na gładko, 22,0 cm; 14 – a) okładzina kamienna, 5,0 cm; b) pustka powietrzna, 2,0 cm; c) wełna mineralna, 10,0 cm; d) ściana żelbetowa, 30,0 cm;
- 15 – a) płyty granitowe, 6,0 cm; b) wylewka betonowa, 5,0 cm;





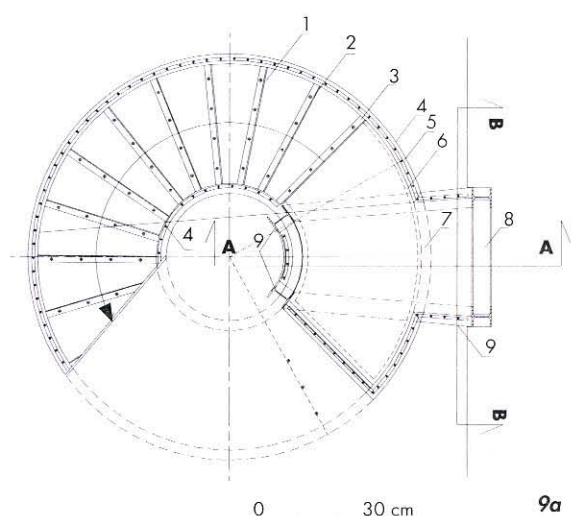
- c) chudy beton, 5,0 cm;
 - d) styropian ekstrudowany, 10,0 cm;
 - e) izolacja przeciwwodna MEGAPLAN, 1,0 cm;
 - f) warstwa gruntująca BVE, 1,0 cm;
 - g) płyta żelbetowa ze spadkiem
2. Rzut schodów prostych maklerów poziomu drugiego (2a) oraz trzeciego (2b). Oznaczenia: 1 – balkonik na konstrukcji stalowej; 2 – balustrada stalowa; 3 – elewacja wewnętrzna patio; 4 – stopnie szklane; 5 – żebro szklane; 6 – szklana elewacja zewnętrzna klatki schodowej; 7 – elewacja wewnętrzna patio

7

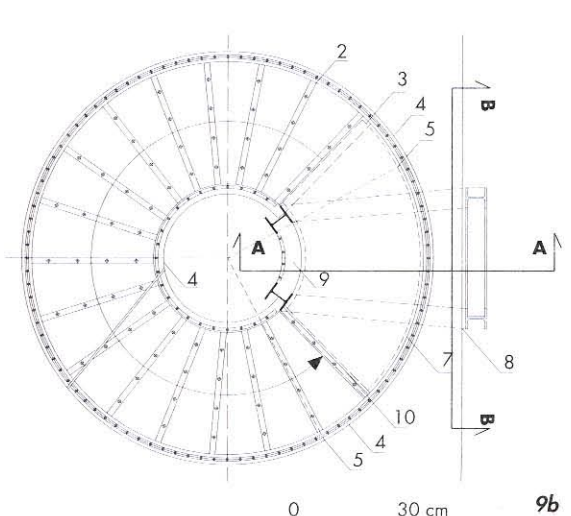


3. Schody proste maklerów
4. Przekrój przez schody proste maklerów (przekrój A-A) i świetlik nad patio. Oznaczenia: 1 – kulka mosiężna $\phi 30$ mm; 2 – pochwyt – rura mosiężna $\phi 30$ mm
5. Schody proste maklerów – detal A
6. Detal A – przekrój podłużny przez bieg schodów prostych maklerów. Oznaczenia: 1 – rura stalowa $\phi 20$ mm; 2 – płaskownik stalowy, 8 mm; 3 – kątownik stalowy nierównoramienny L 75 x 50 x 6; 4 – płaskownik stalowy, 5 mm; 5 – szklany stopień, 32 mm (10/11/10/11/10); 6 – silikon, 3 mm; 7 – podkładka stalowa, 5 mm; 8 – ceownik stalowy równoległościenny [180; 9 – kamień marmur czerwony; 10 – kątownik stalowy L 60 x 60 x 6; 11 – podkładka dystansowa, 3 mm; 12 – ceowniki stalowe [160; 13 – dystans między ceownikami stalowymi; 14 – płaskownik zamykający „skrzynkę” ceownika stalowego

8



9a



9b

7. Przekroje przez schody spiralne maklerów (A-A i B-B). Oznaczenia: 1 – spocznik – tafła szklana, 36 mm, (12/11/12/11/10) z górną szybą wykonaną ze szkła hartowanego z nadrukami

antypoślizgowym;

2 – ceownik [320;

3 – dwuteownik stalowy

HEB 200; 4 – ceownik

[200; 5 – rura stalowa

φ30 mm – mosiądz;

6 – pręt stalowy φ13 mm;

7 – rura stalowa φ19 mm;

8 – wykończenie stalowe

8. Schody spiralne maklerów

9. Przekrój poprzeczny

przez schody spiralne

maklerów poziomu

+9,63 (9a) i +12,05

(9b). Oznaczenia:

1 – mocowanie tafli

szklanych – przekładka

z silikonu bezbarwnego,

3 mm, z krążkiem stalo-

wym φ30 mm i grubości

8 mm; 2 – ceownik sta-

lowy równoległościenny

[140; 3 – ceownik stalo-

wy [140 opuszczony

względem pozostałych

[140; 4 – ceownik [320;

5 – punkt przelamania

– ceownik skośny/ceownik

prostopadły do podłogi;

6 – podkładka stalowa

z silikonem; 7 – ceownik;

8 – wykończenie stalowe;

9 – dwuteownik HEB 200

z wykończeniem stalo-

wym; 10 – ceownik [140

podniesiony względem

pozostałych [140

10. Świetlik nad patiem

11. Elewacja południowa

– duży dom. Przekrój

przez zestawy szklane.

Oznaczenia: 1 – a) żwir

plukany frakcji 8/16 mm,

5,0 cm; b) flizelina

TYPAR 3407-2;

c) izolacja termiczna

– płyta Floormate 500;

d) 2 x papa bitumiczna

KVE 45 K; e) podkład

gruntujący BVE

(0,3 kg/m²); f) płyta

żelbetowa, 12,0÷22,0

cm; 2 – profil kamienny;

3 – daszek szklany,

spadek 5%; 4 – żaluzje

obrotowe regulowane

mechanicznie; 5 – ze-

staw okienny; 6 – odlew

alumiowy; 7 – profil

kamienny; 8 – element

kamienny; 9 – okładzina

kamienna; 10 – a) płyty

granitowe, 6,0 cm;

b) wylewka betonowa,

5,0 cm; c) chudy beton,

5,0 cm; d) styropian

ekstrudowany, 10,0 cm;

e) izolacja przeciwno-

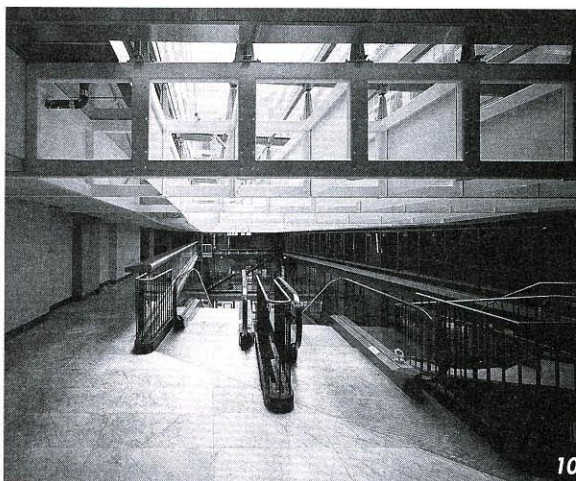
czy też kamień o różnym wykończeniu lub drewno. Opieraliśmy się na proporcjach wystudiuowanych, ale naturalnych, na połączeniach zgodnych z doświadczeniem rzemieślników i zdrowym rozsądkiem, na konstrukcji używającej podstawowych, zrozumiałych schematów statycznych.

Oczywiście niewypowiadaną nadzieją było, aby wszystkie te poszczególne elementy, wypełniając strukturę nośną budynku i współzyskując ze sobą stworzyły niepodzielną całość o zupełnie nowej wartości – żyjącą własnym życiem.

Andrzej M. Chołdziński

Żagle świetlne

Oświetlenie pomieszczeń biurowych Centrum Giełdowego nawiązuje do znanych w Europie przykładów indywidualnych rozwiązań, wykonanych według właściwych dla danych pomieszczeń potrzeb oświetleniowych. Jednocześnie jest integralną częścią architektury wnętrz. Podstawowym elementem oświetleniowym jest „żagiel świetlny” – prototyp oprawy, która zapewnia właściwe poziomy natężenia światła oraz właściwy rozkład luminancji we wnętrzu. Jest to linia świecąca umieszczona między żebrami żelbetowego stropu. Każdy „żagiel świetlny” składa się z półtorametrowych elementów: odbłyśnika z materiałem dźwiękochłonnym, perforowanego klosza i umieszczonej za nim listwy świecącej wyposażonej w energooszczędną świetlówkę o mocy 58 W. Rozwiązanie to umożliwi oświetlenie pomieszczeń światłem rozproszonym z jednoczesnym zapewnieniem komfortu widzenia w pomieszczeniach przeznaczonych do pracy z komputerami. Modułowo zaprojektowane oprawy o wyrazistym rysunku są znaczącym elementem architektury wnętrz biurowych.



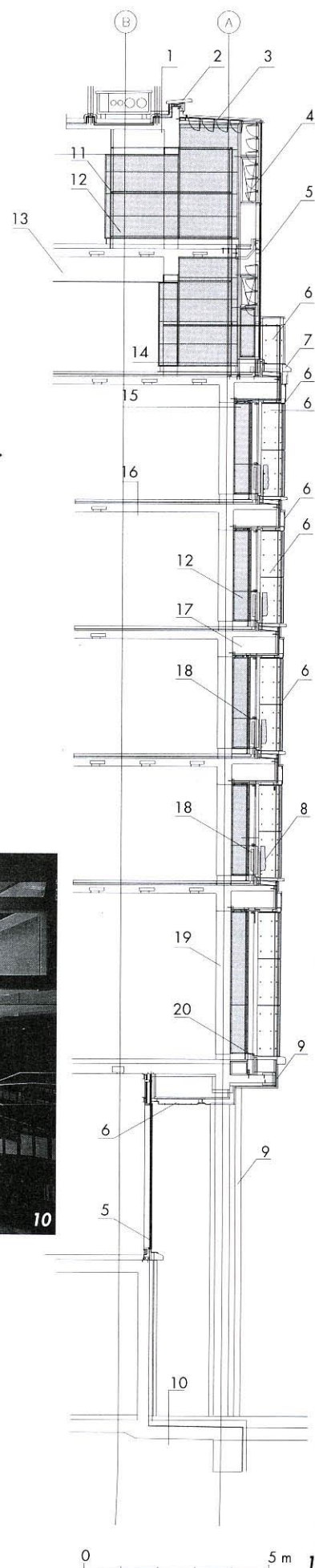
Wypełniając przestrzeń między żebrami żelbetowego stropu zaślaniają umieszczone nad nimi przewody instalacyjne. Zaprojektowane specjalnie do Centrum Giełdowego oprawy oświetleniowe według pomysłu i projektu autorskiego Andrzeja M. Chołdzińskiego wykonała austriacka firma Zumtobel przy dużym udziale firmy Luxmat. Zarówno produkt jak i pomysł są zastrzeżone polskim znakiem towarowym.

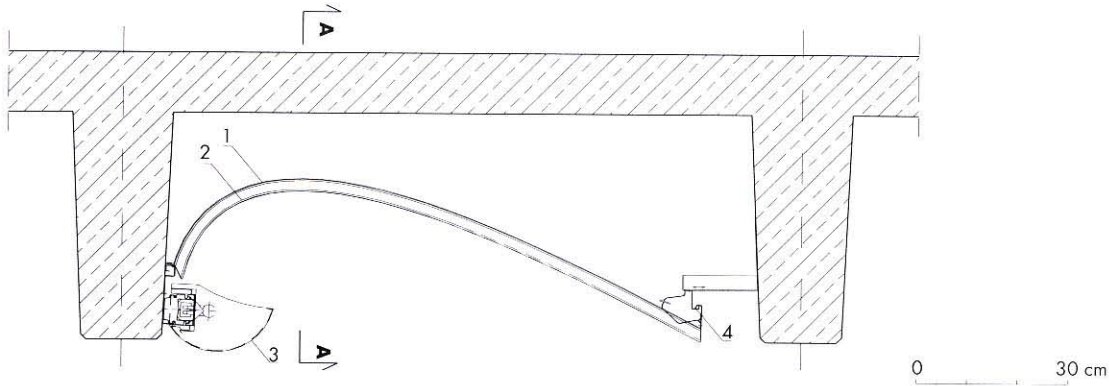
Barbara Kawecka-Zygadło

Rysunki: „Zespół Projektowy Centrum Giełdowe St. FISZER,

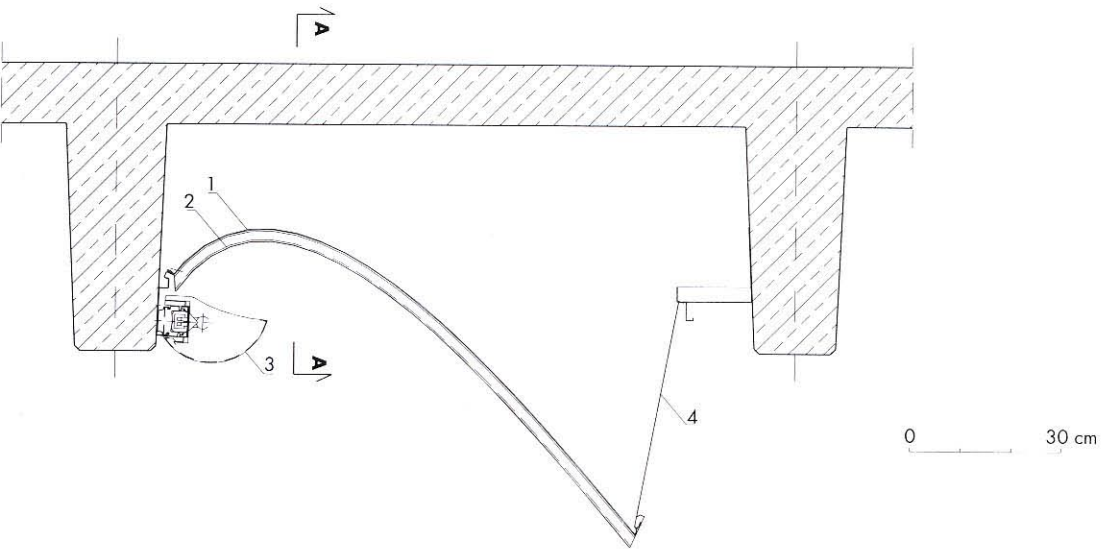
Architekt – A. M. CHOŁDZIŃSKI, Architekt” sp. z o.o.

Zdjęcia: Wojciech Kryński

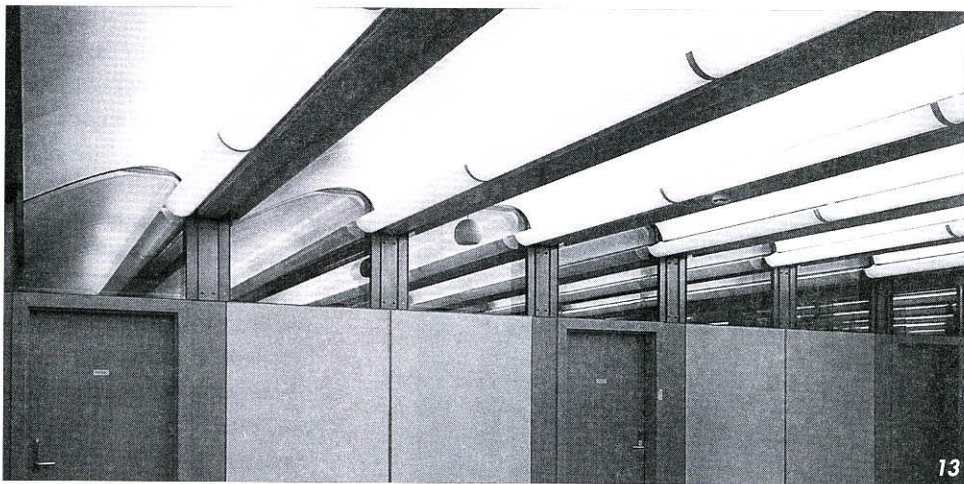




12a

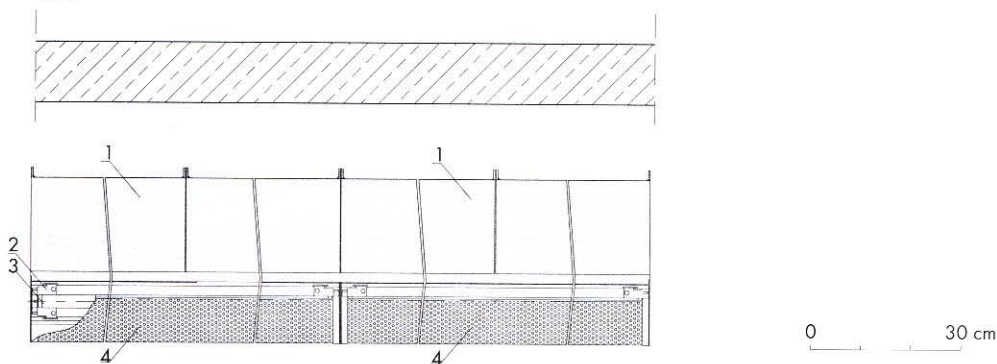


12b



13

A-A



14

- MEGAPLAN, 1,0 cm;
 f) warstwa gruntująca BVE, 1,0 cm; g) płyta żelbetowa ze spadkiem;
 11 – konstrukcja stalowa szachtów; 12 – panel osłonowy wewnętrzny;
 13 – sufit podwieszony;
 14 – a) ceownik [350 x 40 x 5; b) obróbka aluminiowa; c) paroizolacja; d) wełna mineralna, 10,0 cm; e) ścianka murowana; f) styropian, 5,0 cm; g) obróbka aluminiowa; 15 – a) panel osłonowy wewnętrzny; b) warstwa filizeliny technicznej; c) wełna mineralna, 5,0 cm; d) PROMATEC-H 1,5 cm; e) folia polietylenowa, 0,5 mm; f) wełna mineralna, 5,0 cm; 16 – a) wykładzina dywanowa; b) podłoga systemowa podniesiona, 12,0 cm; c) płyta żelbetowa zatarta na gładko, 22,0 cm; 17 – klimatyzacja nawiew i wywiew, przewody rozprowadzające poziome; 18 – grzejnik w obudowie stalowej; 19 – słup – beton architektoniczny; 20 – listwa elektryczna
12. Żagiel świetlny – pozycja zamknięta (12a) i otwarta (12b). Oznaczenia: 1 – blacha stalowa, 2 mm, perforacja $\phi 5$ mm; 2 – płaskownik stalowy, 4 mm; 3 – osłona źródeł – odbłyśnik w kształcie łuku z perforowanej blachy stalowej, lakierowanej piecowo na biało z wewnętrzną płytą rozpraszającą światło; 4 – mocowanie systemowe
13. Żagle świetlne
14. Żagiel świetlny – przekrój A-A. Oznaczenia: 1 – osłona góra; 2 – element mocujący; 3 – żarówka; 4 – osłona dolna
- Realizacja przedstawiona w dziale **Prezentacje** (str. 32-43); informacje także w dziale **Detale** (str. 109) i **Praktyczne Adresy** (str. 111)

Fot. Wojciech Kryński



Połączenie balustrady z ceownikiem stalowym (1A)

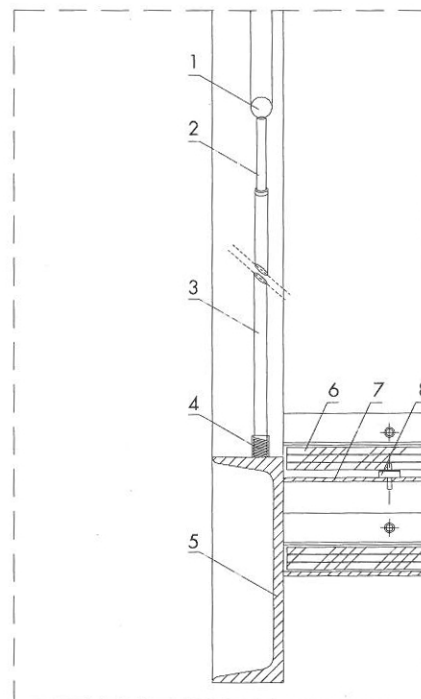
Oznaczenia: 1 – pochwyt ze stali kwasoodpornej; 2 – pręt stalowy; 3 – pionowy element balustrady – rura stalowa; 4 – rura stalowa w środku nagwintowana; 5 – belka policzkowa – ceownik I 320, firma INOX-PRO; 6 – szklany stopień, firma GLASPOL; 7 – ceownik równoległościenny, firma INOX-PRO; 8 – podkładka stalowa i podkładka silikonowa

Szklany stopień (1B)

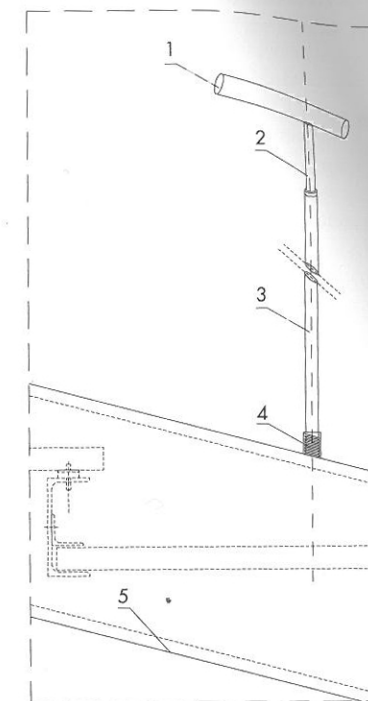
Oznaczenia: 1 – pionowy element balustrady; 2 – stopień grubości 32 mm (10/1/10/1/10); 3 – podkładka stalowa i podkładka silikonowa; 4 – ceownik (równoległościenny), firma INOX-PRO; 5 – kątownik, firma INOX-PRO; 6 – kamień marmur czerwony Rosso Antic, firma PAMIR; 7 – podkładka dystansowa; 8 – szklany stopień, firma GLASPOL; 9 – belka policzkowa – ceownik I 320, firma INOX-PRO; 10 – stopnica – tafla szklana grubości 36 mm (12/1/12/1/10) z górną szybą wykonaną ze szkła hartowanego z nadrukiem antypoślizgowym, firma GLASPOL

Przekrój przez bieg schodów (1C)

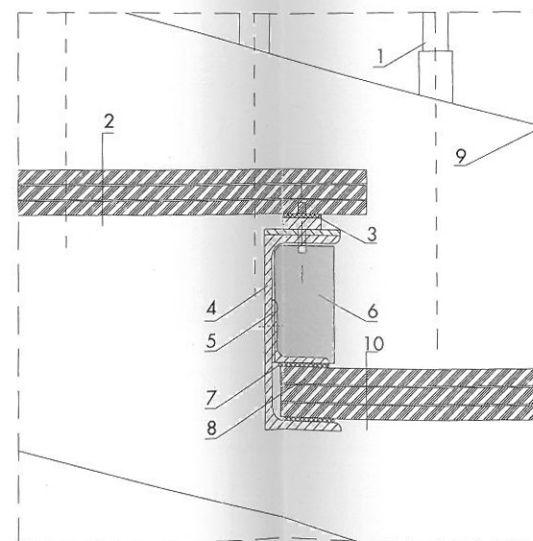
Oznaczenia: 1 – kamień marmur czerwony Rosso Antic, firma PAMIR; 2 – belka policzkowa – ceownik I 320, firma INOX-PRO; 3 – ceownik równoległościenny, firma INOX-PRO; 4 – kątownik stalowy, firma INOX-PRO; 5 – stopień szklany, firma GLASPOL; 6 – pionowy element balustrady – rura stalowa; 7 – rura stalowa w środku nagwintowana; 8 – podkładka stalowa i podkładka silikonowa



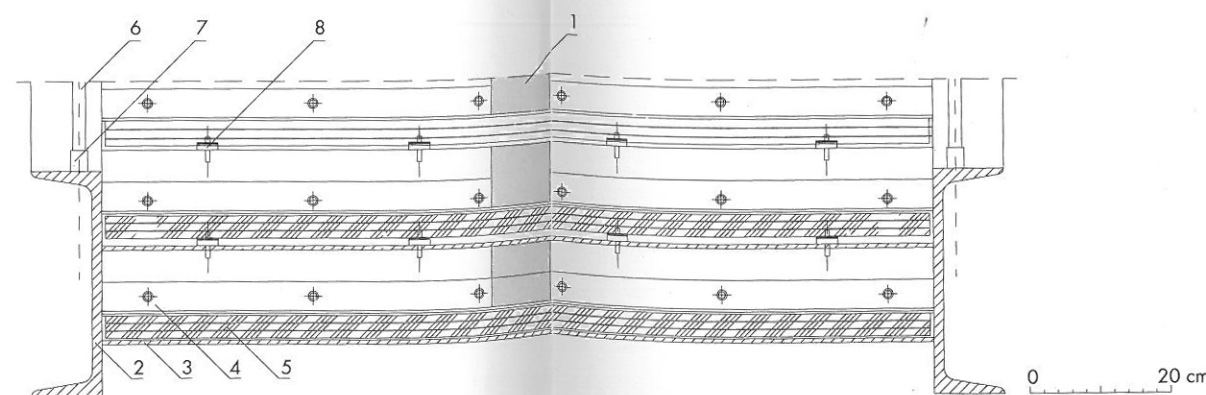
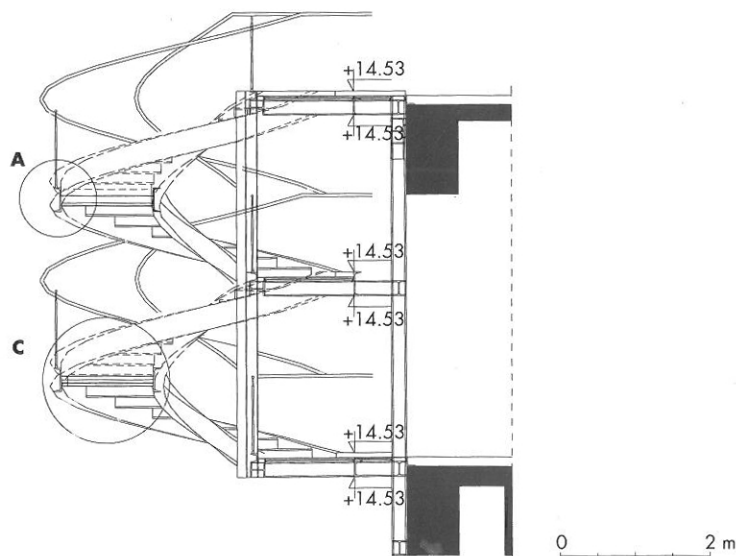
0 20 cm



0 20 cm



0 10 cm



0 20 cm

Detal 1

HOCHTIEF Polska sp. z o.o.

01-737 Warszawa, ul. Elbląska 14

Oddział HOCHTIEF Polska BUDOKOR

tel.: (0-22) 560 08 00, fax: (0-22) 639 82 92

generalny wykonawca (w konsorcjum z PORR Polska) budynku siedziby Centrum Giełdowego; firma realizuje w systemie generalnego wykonawstwa obiekty budownictwa przemysłowego, ogólnego, mieszkaniowego, specjalistycznego podziemnego oraz wysokościowego; obiekty referencyjne: budynek biurowo-bankowy Kaskada, budynek biurowo-bankowy Holland Park, siedziba rektoratu Akademii Medycznej w Warszawie, kompleks urbanistyczny wymiaru sprawiedliwości z siedzibą Sądu Najwyższego, budynki apartamentowe Włodarzewska

GLASPOL sp. z o.o.

44-240 Żory, ul. Boczna 6

tel.: (0-32) 438 02 00, fax: (0-32) 438 02 19

dostawca szkła do wykonania schodów maklerów w systemie SGG LITE-FLOOR; producent i dostawca oszkleń fasadowych, przeszkleń wewnętrznych, szkła zespolonego oraz hartowanego; obiekty referencyjne: biurowce – Reform Plaza w Warszawie; Telekomunikacja Polska SA w Warszawie; Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego; hala sportowa Akademii Ekonomicznej w Krakowie; siedziba Citibanku przy placu Teatralnym w Warszawie; budynki – BRE Bank w Bydgoszczy; Polskie Radio Kraków SA; Sąd Najwyższy w Warszawie; Port Lotniczy Gdańsk Trójmiasto

PAMIR sp. z o.o.

03-128 Warszawa, ul. Świderska 37

tel./fax: (0-22) 614 36 86

firma dostarczyła i zamontowała piaskowiec oraz marmur Bianco Carrara Goya (całkowita ilość obłożonej powierzchni użytkowej wynosi ponad 4000 m²); jeden z największych w Polsce wykonawców i dostawców trwałych elementów marmurowych i granitowych, o różnorodnej kolorystyce, pozwalających na komponowanie nowoczesnych i efektownych form wykończenia i wyposażenia obiektów mieszkalnych i użyteczności publicznej (banki, centra handlowe, terminale, obiekty sakralne); współpraca z dostawcami zagranicznymi

INOX-PRO

05-230 Kobyłka, ul. Ręczajska 1

tel./fax: (0-22) 786 88 10

e-mail: inox@inox.pl, <http://www.inox.pl>

wykonawca konstrukcji schodów spiralnych maklerów ze stalowych profili hutniczych oraz stalowych balustrad; producent wyrobów ze stali nierdzewnej i zwykłej (produkcja i instalacja elementów ślusarki budowlanej); wykonawca konstrukcji stalowych, schodów, balustrad, poręczy, uchwytów drzwiowych, urządzeń i mebli gastronomicznych, okapów, stołów i wózków; firma montuje sufity podwieszane ze stali nierdzewnej, cokoły, słupy, balustrady, schody

Detal 2

ALUMEN sp. z o.o.

62-025 Poznań, ul. Hawelańska 2

tel.: (0-61) 826 70 25, 826 70 57, 826 70 80, fax: (0-61) 826 58 90

wykonawca fasad aluminiowo-szklanych w systemie SCHÜCO FW 50 o różnych typach przeszkleń, elewacji wentylowanych z gresu oraz marblitu (szkło hartowane grubości 6,5 mm o wymiarach 60 x 90 cm);

wykonawca elewacji wentylowanych z płyt ceramicznych aluminiowych i szklanych, mocowanych do aluminiowej podkonstrukcji nośnej za pomocą klamer; firma produkuje i montuje ślusarkę aluminiową oraz fasady aluminiowo-szklane

Rigips Polska-Stawiany sp. z o.o.

Szarbków, 28-400 Pińczów

tel.: (0-41) 356 91 80, fax: (0-41) 356 92 98

Oddział w Warszawie, 02-796 Warszawa, ul. Migdałowa 4

tel.: (0-22) 645 12 40, fax: (0-22) 645 12 43

e-mail: Rigips.Polska@bpb.com, <http://www.rigips.com>

dostawca kompletnych systemów płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych do suchej zabudowy wewnątrz o wysokich, potwierdzonych badaniami ITB, parametrach ogniowych (do F2), akustycznych (Rw 65 dB) i statycznych (maksymalna wysokość ścian 10 m); producent gipsowych i gipsowo-kartonowych sufitów dekoracyjnych i akustycznych: DECOGIPS, CASOPRANO, GYPREX, GYPTONE, RIGITON (αs do 0,95), niepalnych płyt gipsowych RIDURIT do okładzin konstrukcji stalowych (odporność ogniowa do F3) oraz tynków gipsowych; firma oferuje doradztwo techniczne i pełen zakres szkoleń

Detal 2 – MURKINO-GRYNIOW



Fot. Wojciech Kryński

Przekrój pionowy przez elewację.

Oznaczenia: 1 – wełna mineralna grubości 6,0 cm; 2 – ocieplenie ściany – wełna mineralna grubości 10,0 cm; 3 – szyba zespolona jednorodna; 4 – panel ślepy, szary; 5 – szyba zespolona jednorodna; 6 – wełna mineralna grubości 15,0 cm; 7 – aluminiowy sufit podwieszony, listwowy Luxalon, firma ALUMEN; 8 – blacha stalowa grubości 10 mm, 25 x 35 cm; 9 – płytki gresowe 45 x 45; 10 – płyta izolacyjna Perimate INS grubości 8,0 cm; 11 – płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS grubości 12,5 i 15,0 mm; 12 – wełna mineralna grubości 5,0 cm; 13 – rura stalowa, prostokątna 40 x 80 mm; 14 – blacha trapezowa T18 x 720; 15 – ceownik [50 x 100 mm; 16 – połączenie systemowe ściany z rurą stalową 40 x 80 mm;

ścianę kurtynową wykonała firma ALUMEN

