

KATALOG INDYWIDUALNYCH ROZWIĄZAŃ OBIEKTOWYCH PROJECT SPECIFIC & BESPOKE SOLUTIONS



I NOWE SYSTEMY OPRACOWANE NA POTRZEBY REALIZACJI OBIEKTÓW NEW CONSTRUCTION SYSTEMS		
4 - 5	MB-SE85 SG	Sky Tower, Wrocław
6 - 7	System pokrycia dachowego / Roofing system	PGE Arena, Gdańsk
8 - 9	MB-SR80	Lotnisko im. F. Chopina / Frédéric Chopin Airport, Warszawa
10 - 11	MB-SG60	Lotnisko im. F. Chopina / Frédéric Chopin Airport, Warszawa
12 - 13	MB-SR100	Lotnisko im. F. Chopina / Frédéric Chopin Airport, Warszawa
14 - 15	MB-SR60N	Hotel Hilton, Kijów
16 - 17	MB-SR85 SEMI	Pomorski Park Naukowo-Technologiczny / Pomeranian Science and Technology Park, Gdynia
18 - 19	MB-SR60N	Pomorski Park Naukowo-Technologiczny / Pomeranian Science and Technology Park, Gdynia
II ELEMENTY I ROZWIĄZANIA W SYSTEMACH FASADOWYCH ADDITIONAL ELEMENTS IN FAÇADE SYSTEMS		
22 - 23	MB-SR50	Hotel Hilton, Warszawa
24 - 25	MB-SR50	Arkońska Business Park, Gdańsk
26 - 27	MB-SG50 SEMI	Cirrus, Warszawa
28 - 29	MB-SG50 SEMI, MB-SR50	New City, Warszawa
30 - 31	MB-SG50 SEMI	Narodowy Uniwersytet Irlandii / National University of Ireland, Maynooth
32 - 33	MB-SG50	Departament ds. Projektów Publicznych / Office of Public Works, Trim
34 - 35	MB-SR50	Galeria Wisła, Płock
36 - 37	MB-SR50N	Port Lotniczy Łódź / Airport Łódź
38 - 39	MB-SR50	Fortis - Awatar, Kraków
40 - 41	MB-SR50HI	Libra Business Center, Warszawa
42 - 43	MB-SR50	Centrum Dydaktyczno-Kongresowe Collegium Medicum UJ / Didactic and Congress Centre Collegium Medicum UJ, Kraków
44 - 45	MB-SR50 HI	Thespian, Wrocław
46 - 47	MB-SR50	Prosta Tower, Warszawa
48 - 49	MB-SR50 EFEKT	Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii / University of Gdansk, Department of Biology
III LISTWY W SYSTEMACH FASADOWYCH MASKING STRIPS IN FAÇADE		
52 - 53	MB-SR50N	Stadion narodowy / National stadium, Warszawa
54 - 55	MB-SR50N	Stadion miejski / City Stadium, Wrocław
56 - 57	MB-SR50 PL	Helion, Warszawa
58 - 59	MB-SR50 PL	LG Philips, Kobierzyce
60 - 61	MB-SR50 PL	Poleczki Business Park, Warszawa
62 - 63	MB-SR50	Pol-Aqua, Wilanów Business Park, Warszawa
IV ELEMENTY I ROZWIĄZANIA W SYSTEMACH OKIENNO-DRZWIOWYCH ADDITIONAL ELEMENTS OR SOLUTIONS IN WINDOW AND DOOR SYSTEMS		
66 - 67	MB-60US	Astra Park, Kielce
68 - 69	MB-70SG	Platinum Business Park, Warszawa
70 - 71	MB-70US	Quattro Business Park, Kraków

Firma Aluprof, należąca do Grupy Kapitałowej Kęty S.A., jako jeden z wiodących, europejskich dystrybutorów systemów aluminiowych, posiada w swoim portfolio inwestycje, które przyciągają wzrok przechodniów nietypowym wyglądem. Współczesna architektura stawia przed wykonawcami nie lada wyzwanie. Skomplikowane konstrukcje, oryginalne kształty czy bardzo duże powierzchnie wymagają często opracowania indywidualnego rozwiązania, dedykowanego konkretnej budowli. Firma Aluprof na potrzeby nowoczesnych obiektów przygotowała specjalne systemy, materiały i projekty, dzięki którym budynki prezentują się niezwykle okazale. Solidna konstrukcja profili oraz lśniące szkło dają niepowtarzalny efekt. Tym bardziej kiedy obiekt zwraca uwagę także oryginalną architekturą.

Systemy aluminiowe firmy Aluprof wykorzystywane są w wielu projektach komercyjnych. Dzieje się tak dzięki zaufaniu pozyskanemu u wielu architektów, inwestorów i generalnych wykonawców. Z racji tego, że realizacja pewnych inwestycji wiąże się z wyjściem poza przyjęte schematy, firma wprowadza niejednokrotnie systemy rozwiązań indywidualnych.

"Powstanie niektórych obiektów wiąże się ze spełnieniem niecodziennych wymagań odnośnie wyglądu, wielkości czy funkcjonalności systemów fasadowych. Dlatego zdecydowaliśmy się na opracowywanie indywidualnych projektów konstrukcji, które powstają we współpracy z projektantami danego budynku. Dzięki temu, to co było wcześniej nieosiągalne dla architektów, staje się w pełni rzeczywiste."

*Tomasz Grela,
– Dyrektor Generalny, Prezes Zarządu Aluprof S.A.*

The portfolio of Aluprof, a company belonging to Grupa Kapitałowa Kęty S.A., as one of the leading European distributors of aluminium systems, includes projects that attract pedestrians' sight with unusual appearance. Contemporary architecture poses a great challenge for the contractors. Complex structures, original shapes or very large surfaces often require developing an individual solution designed for a particular facility. For the needs of modern built features, Aluprof has prepared special systems, materials and designs, thanks to which buildings have a magnificent appearance. Owing to the use of spectacular aluminium components, glass buildings arouse awe and recognition. The robust structure of the profiles and the glittering glass provide a unique effect, which is compounded particularly when the building attracts attention also with original architecture.

Aluminium systems by Aluprof are used in many commercial projects. This happens thanks to the confidence gained at many project owners, architects and general contractors. Because the performance of certain undertakings involves thinking outside the box, the company often introduces systems of individual solutions.

'The creation of certain facilities involves meeting unusual requirements as to the appearance, size or functionality of façade systems. Therefore, we decided to develop individual structure designs, which are prepared in cooperation with the designers of the given building. Thanks to that, what used to be unachievable for architects is now realistic.'

*Tomasz Grela,
– General Director, Aluprof's Chairman of the Board*

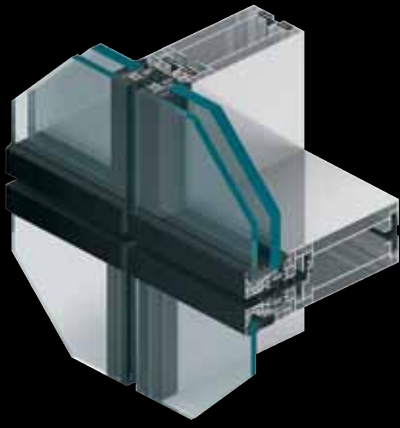
Rozwiązania na miarę Twoich oczekiwań

Solutions Coming up to Your Expectations



ROZDZIAŁ I / PART I

NOWE SYSTEMY OPRACOWANE NA POTRZEBY REALIZACJI OBIEKTÓW
NEW CONSTRUCTION SYSTEMS



Fasada elementowa strukturalna Structural Segment-based façade MB-SE85 SG



SKY TOWER

Lokalizacja / Location: Wrocław
Projekt / Project:
Biuro Architektoniczne FOLD

„Żeby zrealizować wizję architekta, konieczna jest wzorowa współpraca pomiędzy firmą dostarczającą system fasady a biurem projektów.”

*Dariusz Ruśniok,
Główny Konstruktor Sekcji Fasad Aluprof S.A.*

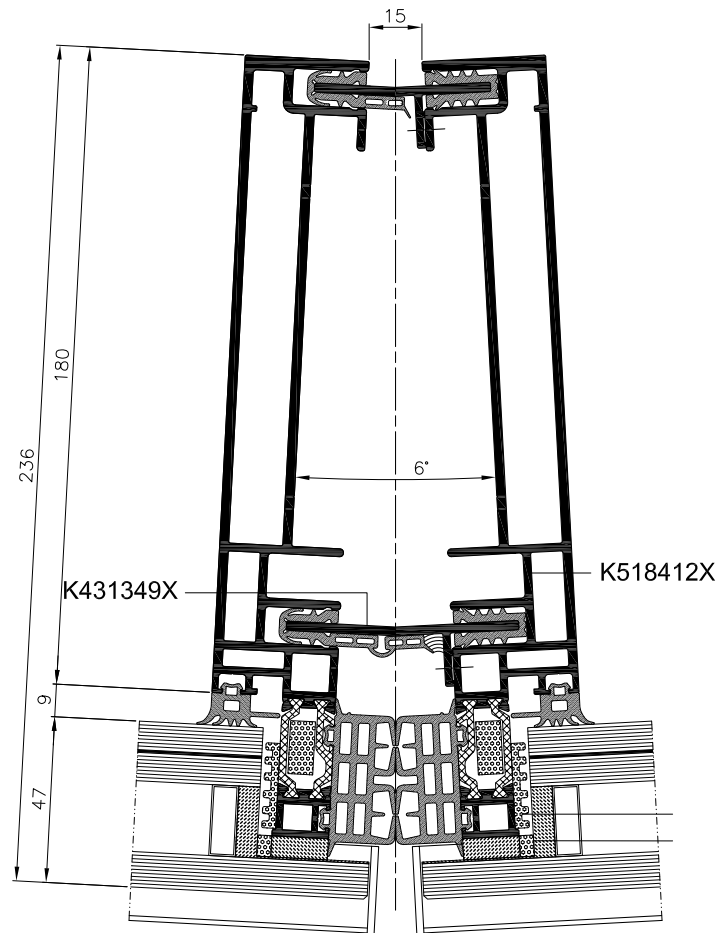
'To bring the architect's vision in to reality, a close, strong co-operation between the system solutions supplier and project design team is crucial!'

*Dariusz Ruśniok,
Chief Designer Façade Section in Aluprof S.A.*

Bryłę budynku Sky Tower stanowią dwa wysokościowce - dominująca wieża o wysokości 212 m połączona z tarasowo opadającym budynkiem od wysokości 92 m do ok. 68 m. Obydwa usytuowane są na tzw. podium, stanowiącym ogromne centrum handlowo-usługowe. Na potrzeby tego obiektu powstał system fasady elementowej strukturalnej MB-SE85 SG, pozwalający na uzyskanie wymaganej estetyki elewacji i wysokich parametrów technicznych oraz umożliwiający szybki montaż gotowych segmentów fasady bez użycia tradycyjnych rusztowań. Oprócz przeszkleń stałych funkcjonują w nim także specjalnie opracowane okna wychylne, sterowane elektrycznymi siłownikami.

The structure of Sky Tower is based on two high rise buildings – a 212 m in height main tower, connected to the second building, by way of a cascade sloping design, from 92 m down to 68 m. Both buildings are seated on a “podium” designed base, which functions as a spacious retail and shopping centre. In order to create the aesthetic quality the building elevation brings and satisfy the high technical requirements, a bespoke, structurally glazed unitize curtain wall system MB-SE85 SG was developed. This high specification system allows both fast and precise installation on side directly from ground level with no scaffolding required. The façade incorporated a mix of fixed glazed panels together with bespoke top hung openings, all automatically operated.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



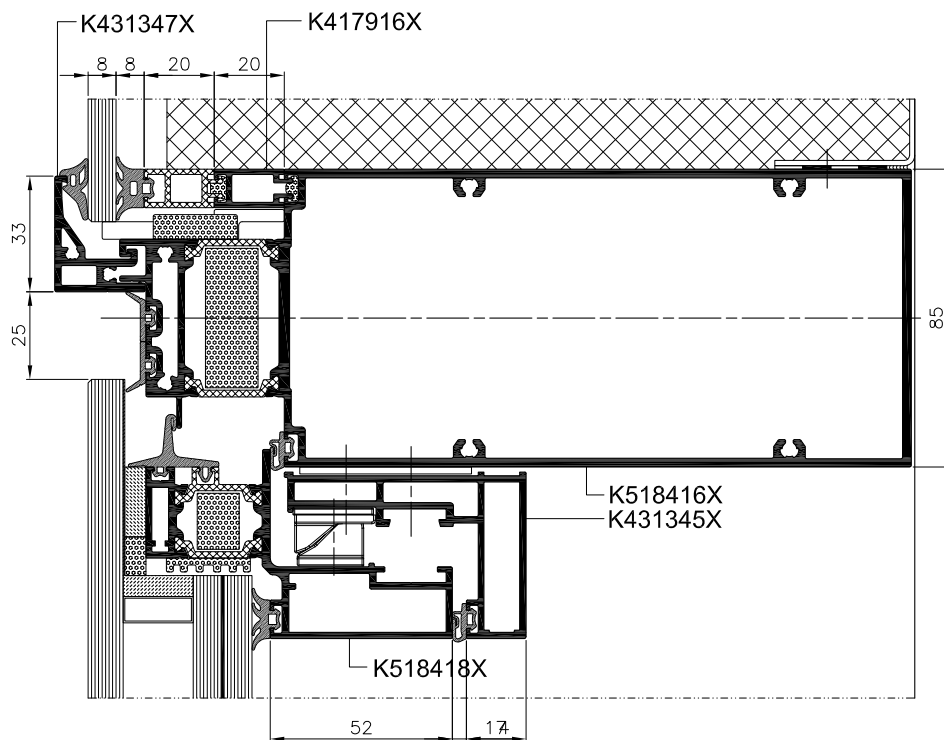
Parametry techniczne:

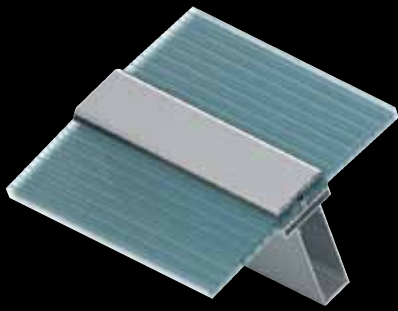
Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa
 Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa
 Odporność na obciążenie wiatrem: 3000 Pa
 Odporność na uderzenie: klasa I5/E5

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa
 Watertightness: class RE 1200 Pa
 Resistance to windload: 3000 Pa
 Impact resistance: class I5/E5

Przekrój przez rygiel i okno wychylne
Transom cross-section





System pokrycia dachowego Roofing system

PGE ARENA

Lokalizacja / Location: Gdańsk
Projekt / Project: RKW Rhode Kellermann Wawrowsky



„Stadion wygląda lepiej niż makieta inwestycji, a to rzadkość.”

'The stadium actually looks better than architect's model, and that's unusual.'

*arch. Krzysztof Czarnecki,
RKW Rhode Kellermann Wawrowsky*

Na potrzeby budowy stadionu PGE Arena zostało opracowane indywidualne rozwiązanie systemu pokrycia dachowego. Ze względu na nietypowy kształt i lekkość pokrycia zdecydowano się na wykorzystanie poliwęglanu oraz profili aluminiowych. Główne zadanie konstrukcyjne polegało na wykonaniu profili wielkogabarytowych płatek ukształtowanych w literę T, tak aby umożliwić ich gięcie. Każdemu elementowi należało nadać inną krzywiznę, a całemu dachowi zapewnić całkowitą szczelność, eliminując ryzyko przedostania się wody opadowej. Udało się to dzięki podwójnemu systemowi uszczelek podatnych, dokładnie obejmujących wypełnienia w obrębie wpustów szybowych.

To meet the challenging design of the PGE Arena stadium, a bespoke roofing system solution had to be created. Considering the unusual shape and typical light weight properties of the roof cladding, designers decided to combine the aluminium aspect with polycarbonate panels. The main structural challenge was to design large span purlins from T-shape sections, suitable enough for the bending process. Each individual element had to have a different curvature, with the whole roof structure needing to be watertight. It was successfully achieved by using flexible double glazing gaskets, which form a tight overlap with the glazing panels in each respective zone of the purlins.

Przekrój przez płytę
Purlin cross-section

Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: 2,9kN/m²

Wodoszczelność: 1200 Pa

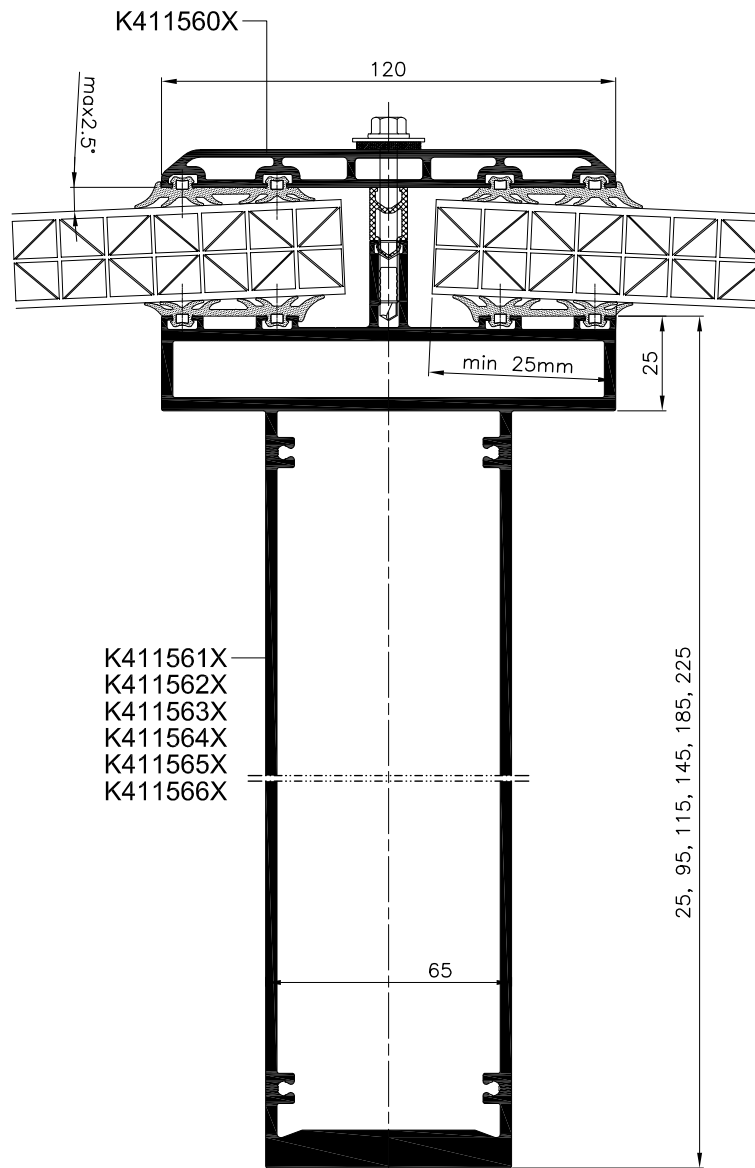
Odporność na obciążenie wiatrem: 4,35 kN/m²

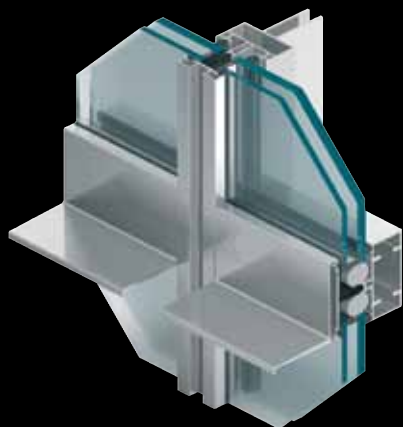
Performance:

Air permeability: 2,9kN/m²

Watertightness: 1200 Pa

Resistance to windload: 4,35 kN/m²





Fasada słupowo-ryglowa
Mullion-transom wall

MB-SR80

LOTNISKO IM. F. CHOPINA FRÉDÉRIC CHOPIN AIRPORT

Lokalizacja / Location: Warszawa

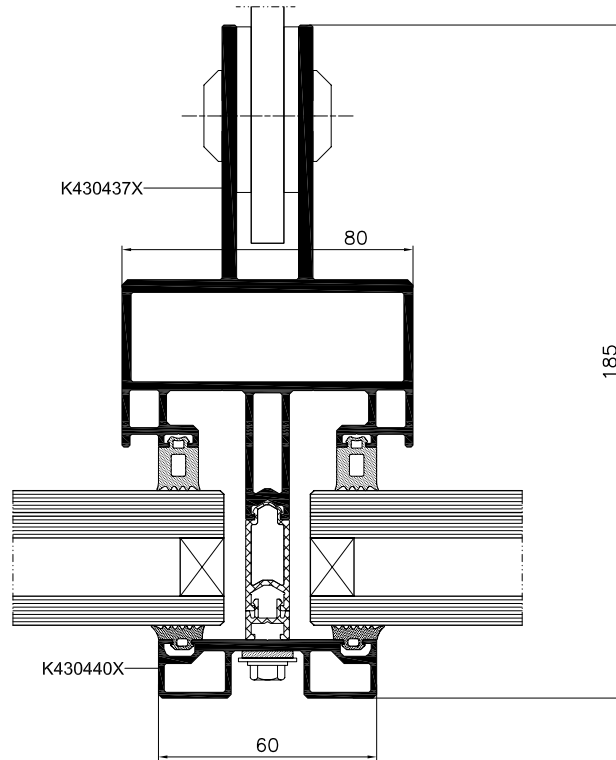
Projekt / Project: arch. Pierluca Roccheggiani, arch. Paweł Czaplicki



System opracowany do zabudowy elewacji terminala. Konstrukcję fasady stanowi system słupowo-ryglowy. Cechą charakterystyczną tego systemu jest przede wszystkim design profili. Specjalny kształt listew maskujących w formie wystających na 100 mm okapów ma podkreślać poziome linie na elewacji. Do profili rygli, szerokich na 100 mm zaprojektowany został słup obiektowy o szerokości 80 mm, który ma dawać właściwe oparcie dla szyb ściany pochylonej i tworzyć wrażenie solidności konstrukcji.

The system was designed to be applied to the existing façade of the terminal. The construction of the façade is based on a traditional mullion-transom system. A feature characteristic of this system is the design of profiles. The purpose of special-shape concealing strips, protruding 100 mm at the eaves, is to emphasise horizontal lines on the façade. To match the 100 mm wide transom profiles an 80 mm mullion has been designed especially for this facility and its function is to provide proper support to the inclined wall glass panels, whilst giving the impression of a solid construction.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



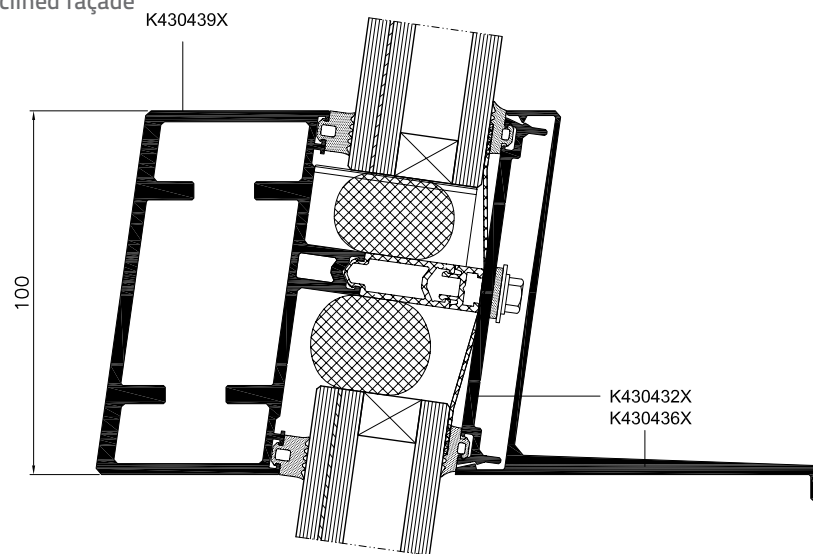
Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa A4
Wodoszczelność: klasa R7
Odporność na obciążenie wiatrem: 1200 Pa

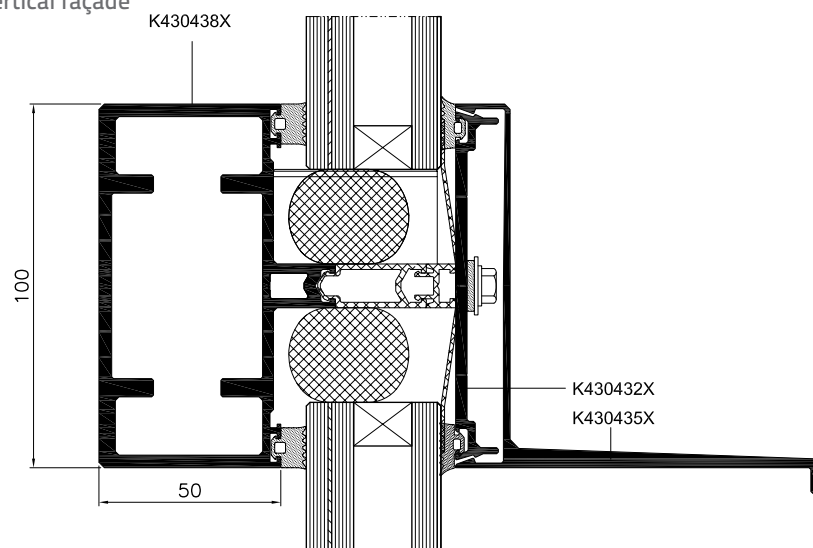
Performance:

Air permeability: class A4
Watertightness: class R7
Resistance to windload: 1200 Pa

Przekrój przez rygiel - fasada pochylona
Transom cross-section - inclined façade



Przekrój przez rygiel - fasada pionowa
Transom cross-section - vertical façade





Ściana strukturalna odwrócona Reversed structural curtain wall **MB-SG60**

LOTNISKO IM. F. CHOPINA FRÉDÉRIC CHOPIN AIRPORT

Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: arch. Pierluca Roccheggiani, arch. Paweł Czaplicki

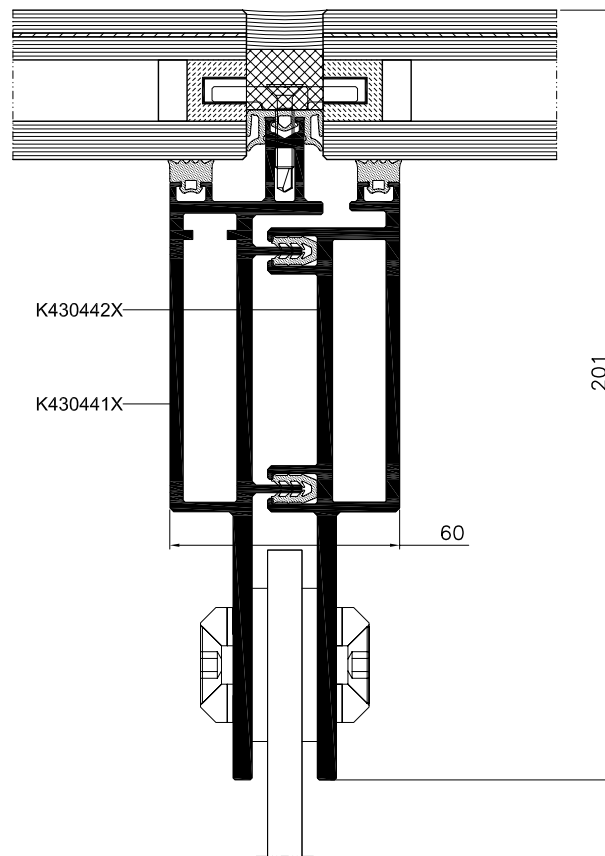


fot. Mariusz Adamski

Zrealizowana w systemie MB-SG60 elewacja pirsu od poziomu +5.30 wykonana jest w całości jako pochylona ściana kurtynowa. Konstrukcję elewacji stanowi system słupowo-ryglowy odwrócony, tzn. nośne profile aluminiowe (słupy i rygle) umieszczone są na zewnątrz, natomiast od strony pomieszczenia widoczna jest gładka powierzchnia szkła, wykonywana w technologii szklenia strukturalnego.

Based on MB-SG60 system, pier's façade from the level of +5.30 is made entirely as an inclined curtain wall. Construction of the façade is based on a reverse mullion and transom arrangement system, i.e. the supporting aluminium profiles (mullions and transoms) are located outside, while inside there is a smooth glass surface, based on structural glazing technology.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa A4

Wodoszczelność: klasa R7

Odporność na obciążenie wiatrem: 1200 Pa

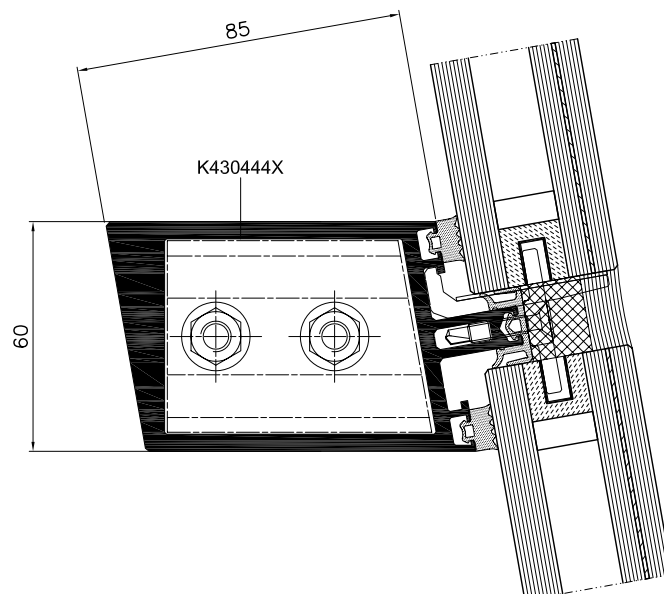
Performance:

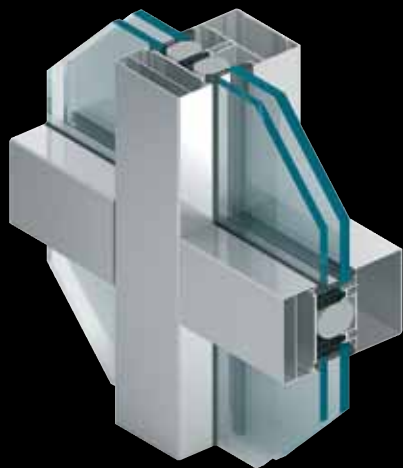
Air permeability: class A4

Watertightness: class R7

Resistance to windload: 1200 Pa

Przekrój przez rygiel - fasada pochylona
Transom cross-section - inclined façade





Ściana słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR100**

LOTNISKO IM. F. CHOPINA FRÉDÉRIC CHOPIN AIRPORT

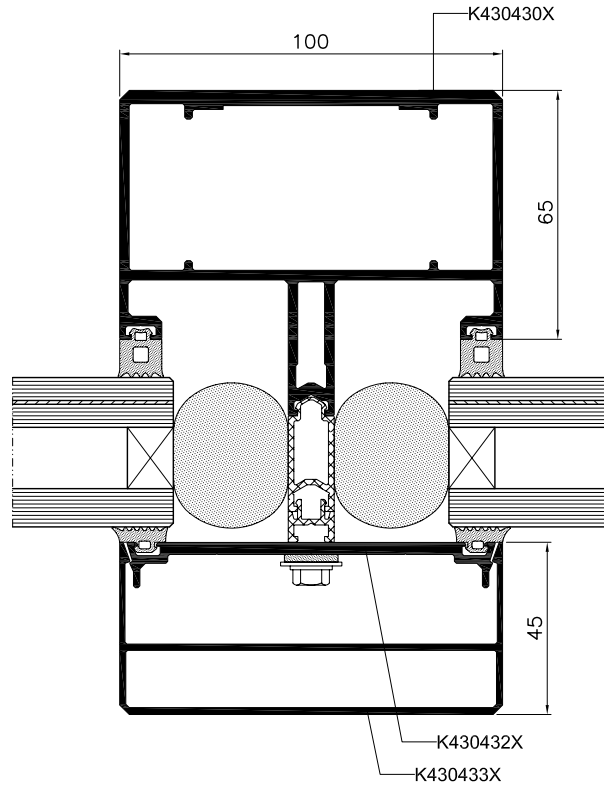
Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: arch. Pierluca Roccheggiani, arch. Paweł Czaplicki



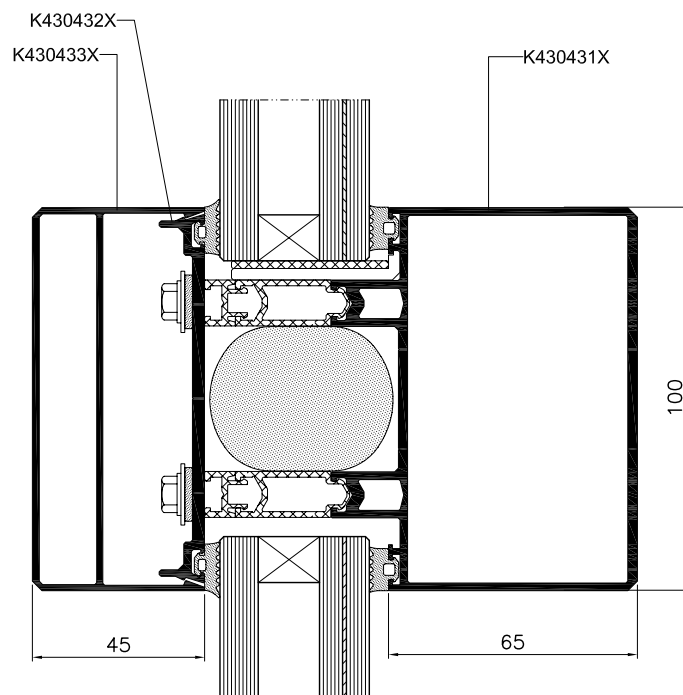
System opracowany do zabudowy elewacji parteru pirsu. Ma ona formę ściany kurtynowej słupowo-ryglowej. Cechą charakterystyczną tej konstrukcji jest to, że listwy dociskowe i maskujące zostały ułożone na elewacji w formie poziomej linii. Widoczna szerokość zewnętrzna słupów i rygli wynosi: 100 mm dla profili pośrednich, 50 mm dla profili skrajnych.

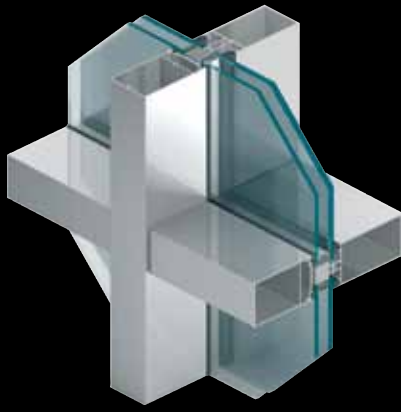
The system was designed to meet the needs of the ground floor façade of the concourse. It is produced as a mullion and transom curtain wall. A feature characteristic of this construction is the layout of pressure plate & decorative face caps, which are arranged to form a feature horizontal line on the façade. The perceptible external width of the mullions and transoms is 100 mm for intermediate profiles, and 50 mm for the outermost profiles.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR60N**



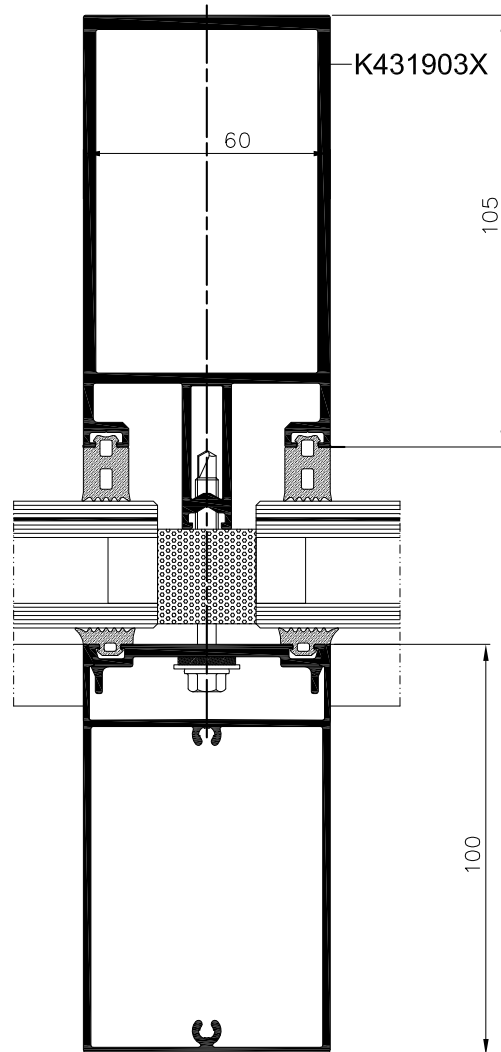
HOTEL HILTON

Lokalizacja / Location: Kijów
Projekt / Project: John Seifert Architects Ltd

Hotel Hilton w Kijowie to obiekt o wysokości 96 m. Opracowany do jego realizacji system fasadowy MB-SR60N posiada cechy konstrukcyjne podstawowej ściany słupowo-ryglowej MB-SR50N, widoczna szerokość profili (słupów i rygli) została w niej jednak zwiększona do 60 mm. Na potrzeby tego obiektu zostały także opracowane specjalne skrzynkowe listwy maskujące: o wysokości 100 mm dla słupów i o wysokości 95 mm dla rygli. Dają one wrażenie symetrii konstrukcji aluminiowej po obu stronach szkła.

The Hilton Hotel in Kiev is a 96 m high tower. A bespoke curtain wall system MB-SR60N was developed for this project, and has design characteristics of the basic standard mullion-transom MB-SR50N system but with an increased 60 mm structural width, of the horizontal and vertical sections. To meet the aesthetic criteria for the external aspect of the building, a bespoke box-type capping system was designed. A 100 mm high feature vertical cap and 95mm high feature horizontal cap, were used to give the impression of symmetry between the internal and external aluminium structure.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



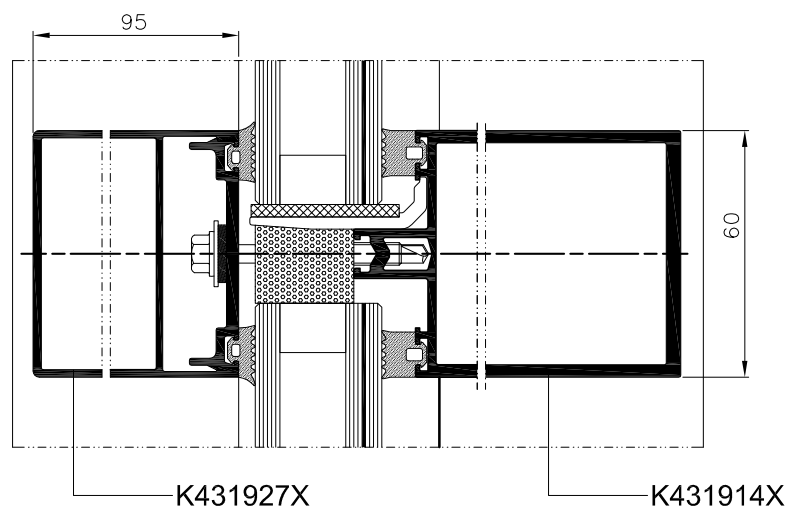
Parametry techniczne:

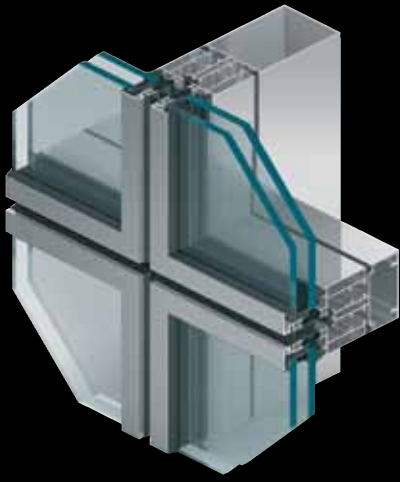
Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1350 Pa
 Wodoszczelność: klasa RE 1500 Pa
 Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa
 Odporność na uderzenie: klasa I5/E5

Performance:

Air permeability: class AE 1350 Pa
 Watertightness: class RE1500 Pa
 Resistance to windload: 2400 Pa
 Impact resistance: class I5/E5

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





Ściana słupowo-ryglowa semistrukturalna Structural mullion-transom wall

MB-SR85 SEMI

Pomorski Park Naukowo-Technologiczny Pomeranian Science and Technology Park

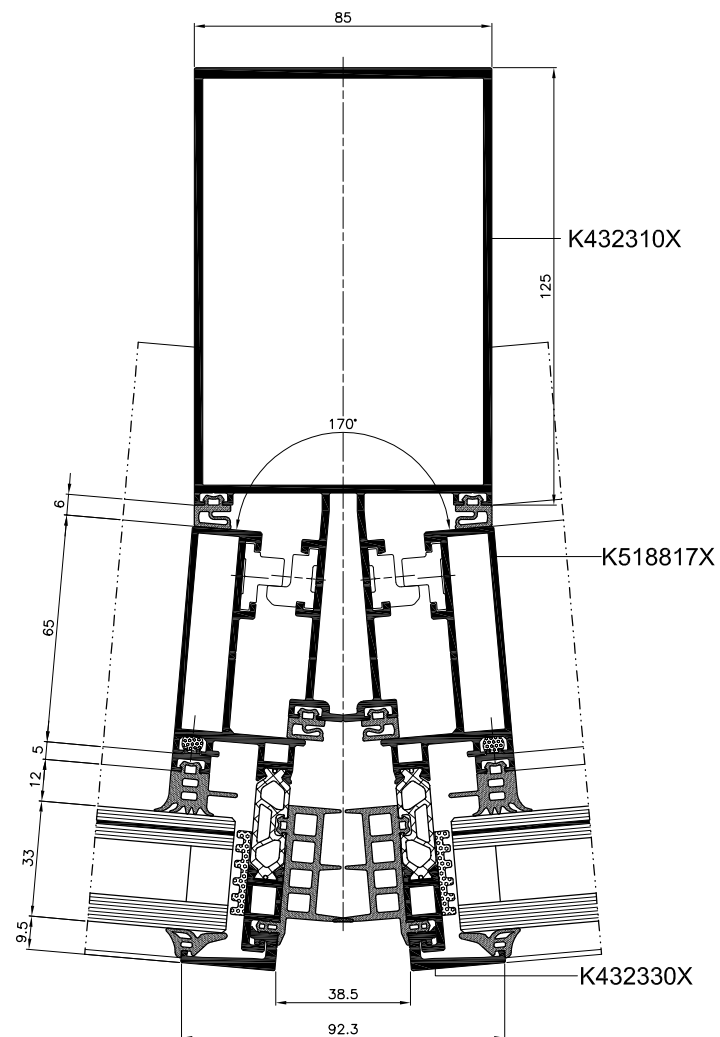
Lokalizacja / Location: Gdynia
Projekt / Project: AEC Krymow & Partnerzy



Rozwiązanie opracowane dla budynków Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego w Gdyni to system o zewnętrznym widoku analogicznym do fasad semistrukturalnych lub elementowych: każda szyba jest otoczona charakterystyczną ramką. Do słupowo-ryglowej konstrukcji nośnej mocowane są mechanicznie ramy z kształtowników izolowanych termicznie, pozwalające na zastosowanie szerokiej gamy wypełnień ze szkła zespolonego lub pojedynczego. Profile słupów, rygli i ram są tak zaprojektowane, że połączone ze sobą tworzą konstrukcję o monolitycznym kształcie. System MB-SR85 SEMI dzięki swej budowie uzyskał zarówno wysokie parametry techniczne jak i zamierzony efekt wizualny.

The solution developed for the buildings of Pomeranian Science and Technology Park in Gdynia, is a system with the characteristic appearance of a picture frame or unitized curtain wall, where each glazing unit is framed with external beads. Individual glazing modules using thermally broken sections, are hung on a mullion-transom rig and mechanically fixed. These modules can be glazed with double or single glass units. Profiles of the mullions, transoms and modules are specially designed to create a uniform shape. The design of the MB-SR85 SEMI system not only helped to achieve all technical aspects but also satisfied a demanding aesthetic criteria.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 1800 Pa

Odporność na uderzenie: klasa I5/E5

Performance:

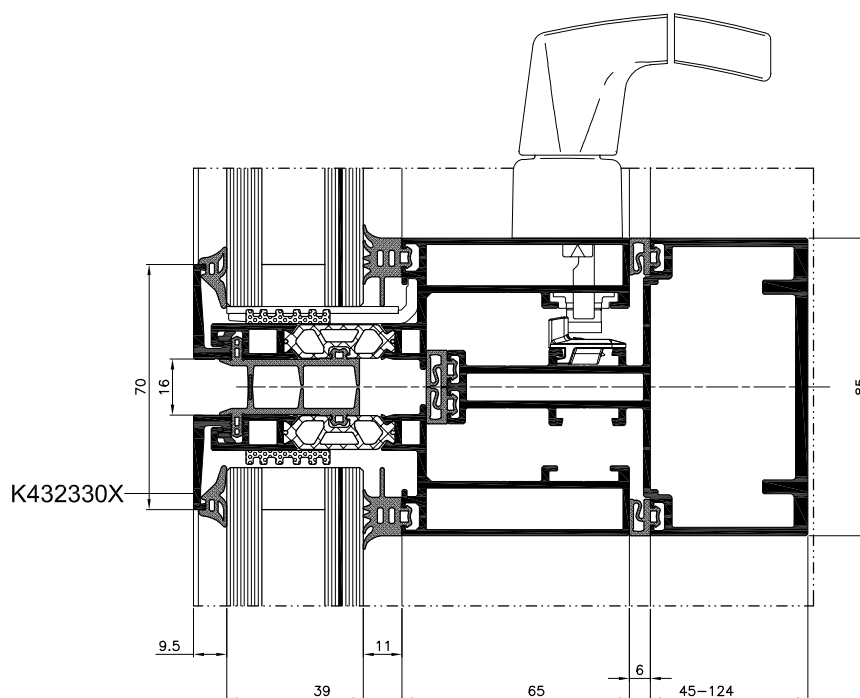
Air permeability: class AE1200 Pa

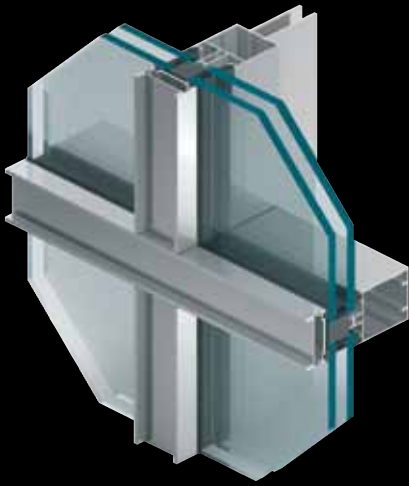
Watertightness: class RE1200 Pa

Resistance to windload: 1800 Pa

Impact resistance: class I5/E5

Przekrój przez rygiel i okno wychylne
Transom cross-section





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR60N**

Pomorski Park Naukowo-Technologiczny Pomeranian Science and Technology Park

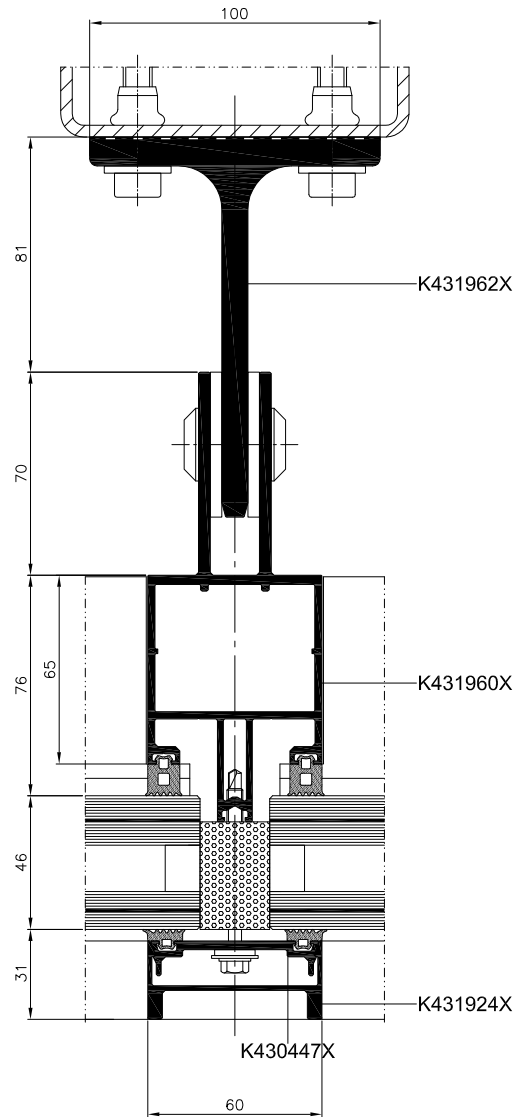
Lokalizacja / Location: Gdynia
Projekt / Project: AEC Krymow & Partnerzy



Drugie rozwiązanie opracowane dla budynków Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego w Gdyni to system słupowo-ryglowy, w którym zastosowano specjalne kształty profili: listew nadających charakterystyczny obraz elewacji oraz słupów pozwalających na estetyczne połączenie z elementami mocującymi fasadę do stalowej konstrukcji nośnej budynku. Użyto w nim również akcesoriów pozwalających na obciążenie rygla siłą do 2,5 kN na każdą stronę, co umożliwia montaż dużych i ciężkich zestawów szklanych.

Another bespoke solution developed to satisfy the needs of Pomeranian Science and Technology Park in Gdynia, is based on a regular mullion & transom curtain walling system. Specific details include bespoke "H-type" cover caps and a smooth aesthetic interface between aluminium façade and steel sub-construction. In addition to that, a special bespoke shear-block was introduced, one which can support large and heavy weight glazing units up to 500kg.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1500 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 1950 Pa

Odporność na uderzenie: klasa I5/E5

Performance:

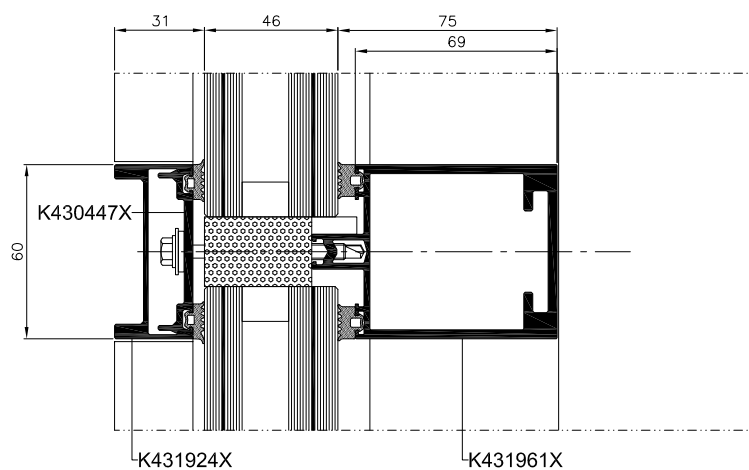
Air permeability: class AE1200 Pa

Watertightness: class RE1500 Pa

Resistance to windload: 1950 Pa

Impact resistance: class I5/E5

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section



Aluprof, wychodząc naprzeciw wyzwaniom, jakie świat stawia przed współczesną architekturą, tworzy coraz doskonalsze systemy aluminiowe zarówno pod względem termiki, wodoszczelności, wytrzymałości na obciążenia, jak również estetyki i bezpieczeństwa użytkowania. Nieprzerwanie od kilkudziesięciu lat tworzy własną myśl techniczną, a od kilkunastu sprzedaje własny know how.

"Dzięki ewolucji oferty w stronę innowacyjnych produktów oraz skutecznym zabiegom handlowo-marketingowym, rozwiązania architektoniczne marki Aluprof są regularnie wykorzystywane przy realizacji większości obiektów budowlanych powstających na terenie kraju a także poza jego granicami. Wśród zrealizowanych projektów są prawdziwe hity, jak na przykład najwyższy polski wieżowiec Sky Tower, Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina, Hotele sieci Hilton, stadiony na Euro 2012 oraz Miasteczko Olimpijskie w Londynie. Warto wymienić również kilka aktualnie realizowanych obiektów jak: Pomorski Park Naukowo – Technologiczny oraz Biurowiec Ambasador i CENT II."

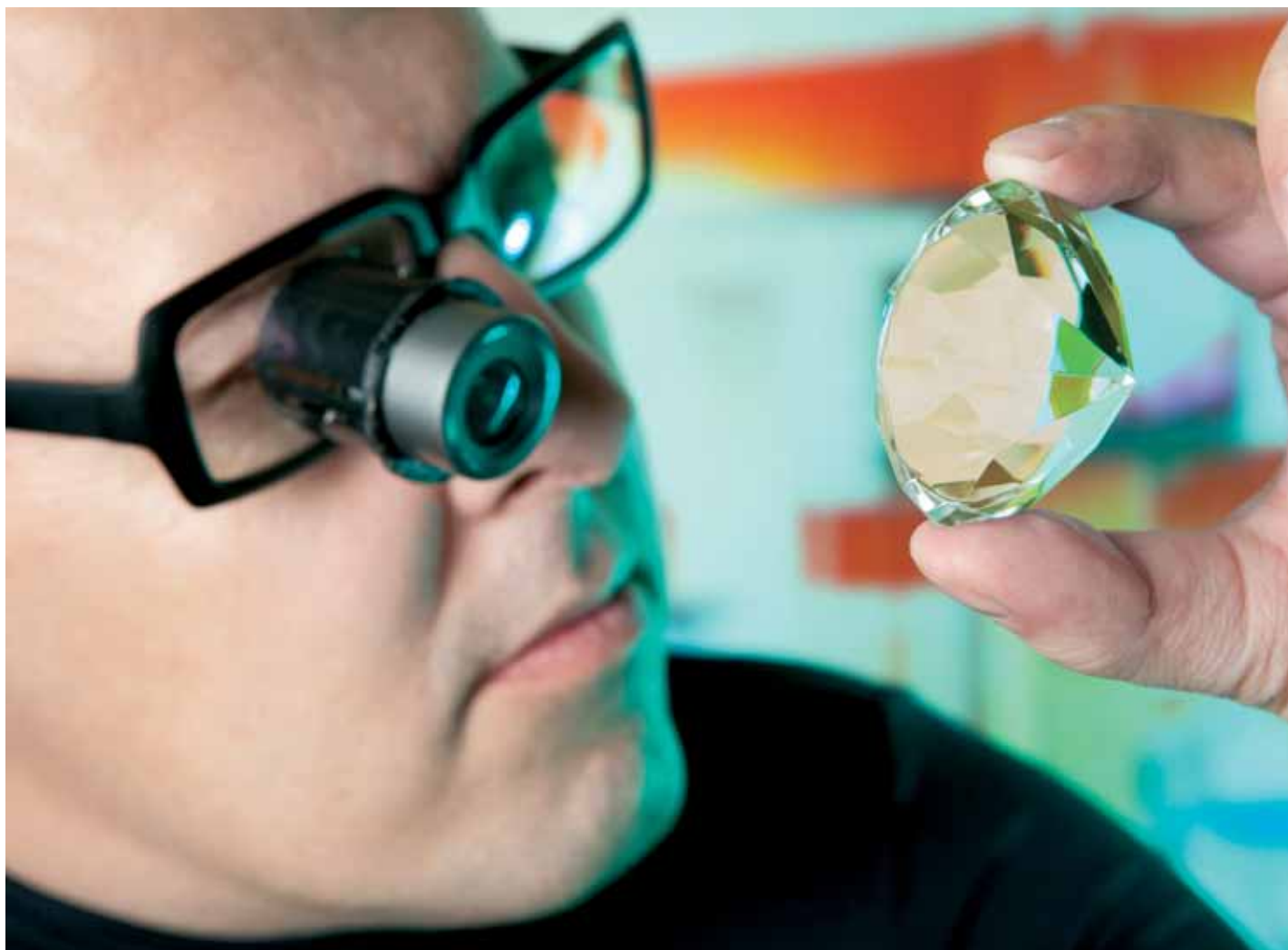
*Zbigniew Poraj,
- Dyrektor Sprzedaży Obiektowej Aluprof S.A.*

To respond to the ever changing modern architectural design industry requirements, Aluprof keeps on delivering new and improved architectural aluminum systems meeting the needs for high thermal insulation and water tightness, impact resistance and safety of use as well as design flexibility and contemporary looks. For many decades it has stood for top expertise and outstanding service in its field.

'Having launched variety of innovative products and effectively promoted them across regions and channels, Aluprof continues to be the prime choice for many construction sites throughout Europe. Our systems were approved and successfully used in many leading projects, both in Poland and internationally, including, Polish highest skyscraper Sky Tower, the Frederic Chopin Airport, Hilton Hotels, stadiums for Euro 2012 and London's Athletes Village. It should also include a number of objects currently being implemented as Pomeranian Park of Science - Technology and Office Building Ambassador and CENT II.'

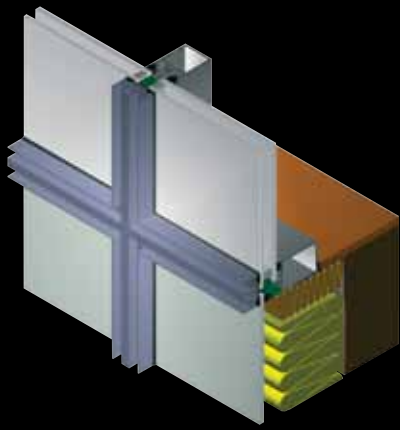
*Zbigniew Poraj,
- Large Size Projects Sales Director in Aluprof S.A.*

Niepowtarzalność Twojego projektu Uniqueness of Your Project



ROZDZIAŁ II / PART II

ELEMENTY I ROZWIĄZANIA W SYSTEMACH FASADOWYCH
ADDITIONAL ELEMENTS IN FAÇADE SYSTEMS



Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50**



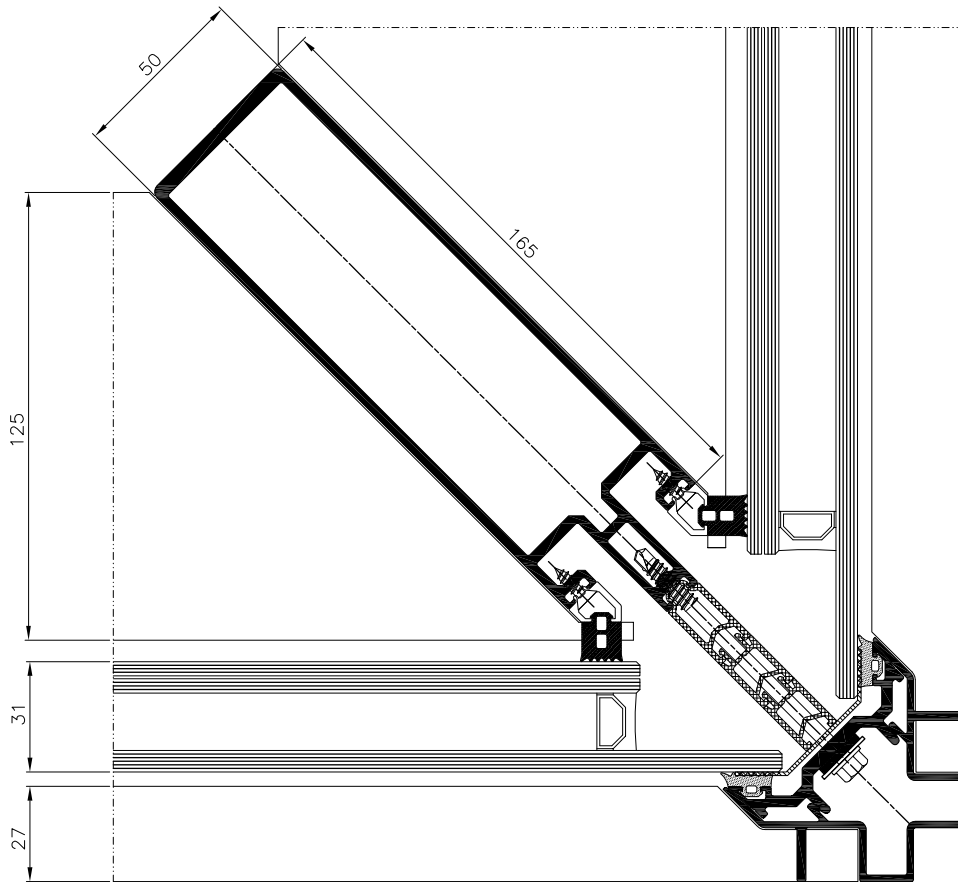
HOTEL HILTON

Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project:
Biuro Projektów Kazimierski&Ryba

Projekt mierzącego ponad 90 m wysokości Hotelu Hilton w Warszawie pozwalał na zastosowanie systemu fasady słupowo-ryglowej MB-SR50, który został odpowiednio dostosowany do wizji architektów oraz pewnych standardów obowiązujących dla obiektów Hilton budowanych na całym świecie. Zmiany dotyczyły kształtu słupów i rygli i umożliwiły licowanie ich od strony wewnętrznej elewacji co stanowiło podstawę założeń konstrukcyjnych systemu MB-SR50N. Poprzez odpowiedni kształt i frezowanie indywidualnie opracowanych listew maskujących uzyskano efekt dodatkowego obramowania wokół każdej szyby.

The unique design of the 90 m high Hilton Hotel in Warsaw, allows Aluprof's standard MB-SR50 mullion-transom curtain walling system to be used. Although the system was modified to satisfy the architect's vision and comply with certain standards for Hilton buildings being built worldwide. Those changes include a flush internal finish of mullions and transoms, where this solution became standard in our new MB-SR50N curtain walling system. By using bespoke shape and additional metal working of the cover caps, a "picture frame" effect is created around each glazing unit, give the elevation a "unitised look" effect.

Przekrój przez słup narożny
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

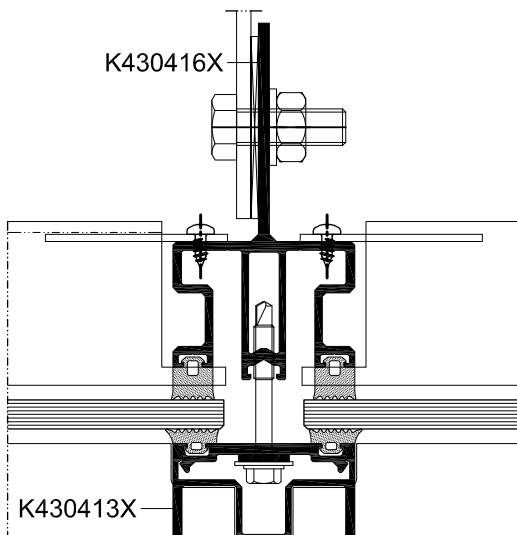
Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

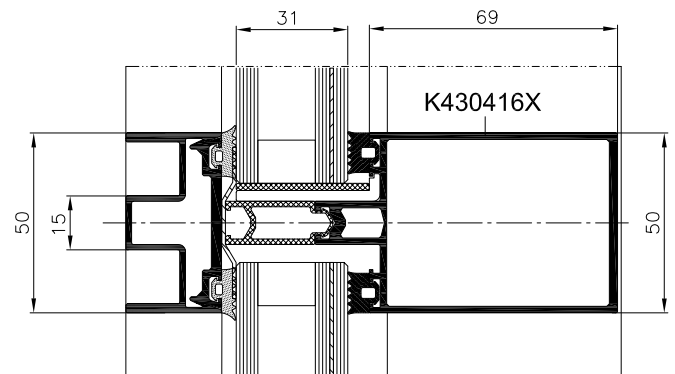
Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 2400 Pa

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50**

ARKOŃSKA BUSINESS PARK

Lokalizacja / Location: Gdańsk
Projekt / Project: APA Wojciechowski



Kompleks obiektów biurowych w Gdańsku pomimo prostych brył budynków jest charakterystyczny ze względu na rozwiązania architektoniczne zastosowane w elewacjach. Dla uzyskania nietypowego obrazu dużych przeszklonych powierzchni zastosowany został efekt wizualnego „wysunięcia” niektórych modułów przed powierzchnię fasady. Aby zrealizować ten pomysł w systemie ściany osłonowej MB-SR50 został opracowany specjalny profil łączący funkcje zakończenia fasady i słupa narożnego oraz rozwiązanie zapewniające odpowiednią izolację termiczną tej konstrukcji.

The office estate in Gdansk, despite being of a simplistic individual form, is iconic because of a particular bespoke architectural solutions, & the elevation look it creates. With an unusual 'framed look' of what are large glazing areas, a 'stepped module' visual effect was used. To achieve that, special details were developed using the base MB-SR50 curtain walling system, including a profile that could function both as a perimeter and corner post profile, whilst providing a solution to guarantee an optimum thermal insulation of this façade.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section

Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

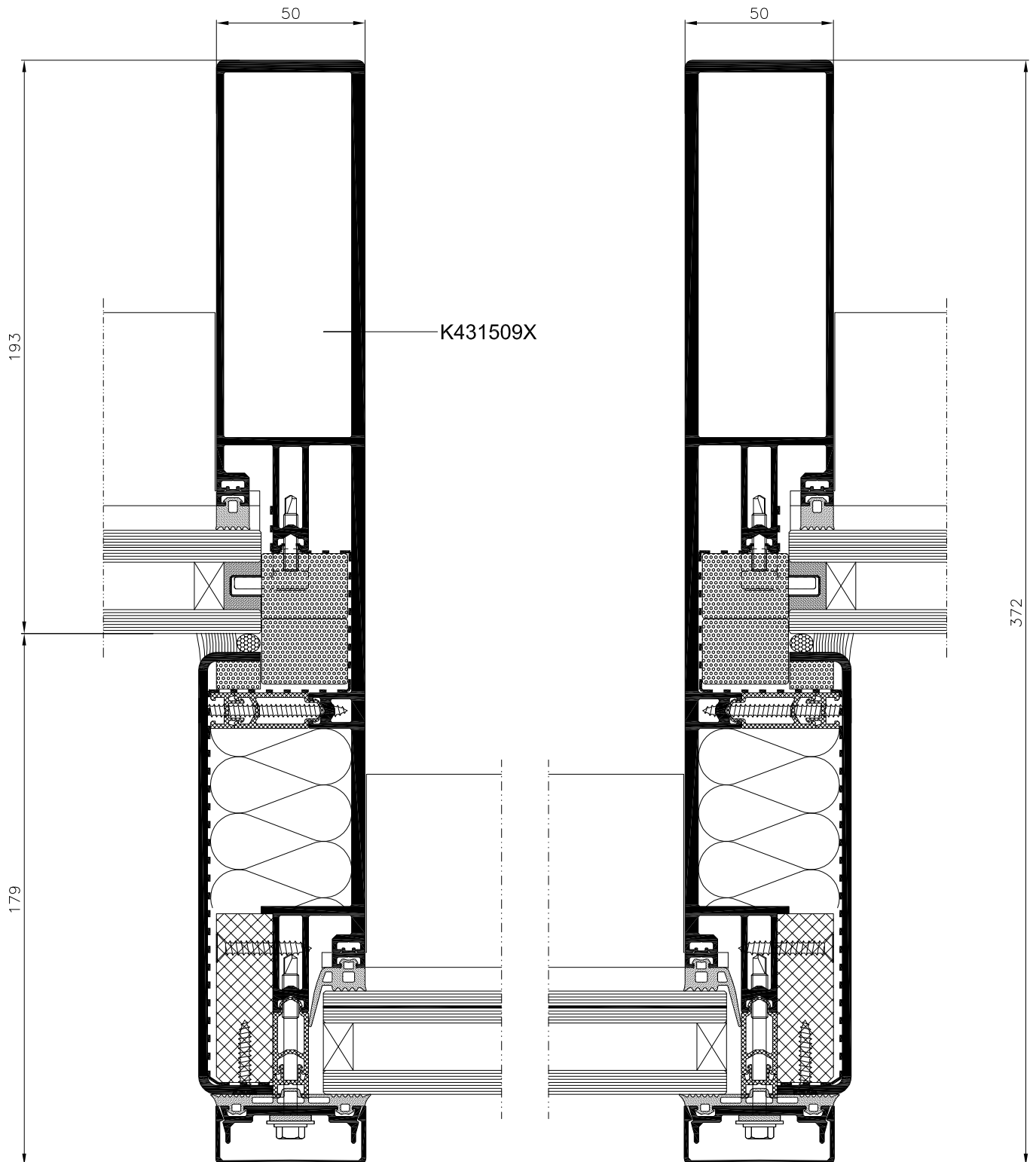
Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

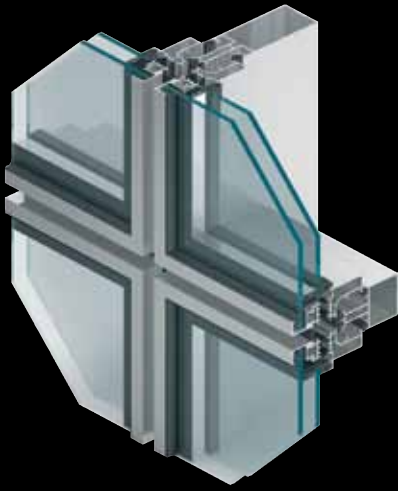
Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 2400 Pa





Fasada semistrukturalna Semi-structural wall **MB-SG50 SEMI**

CIRRUS

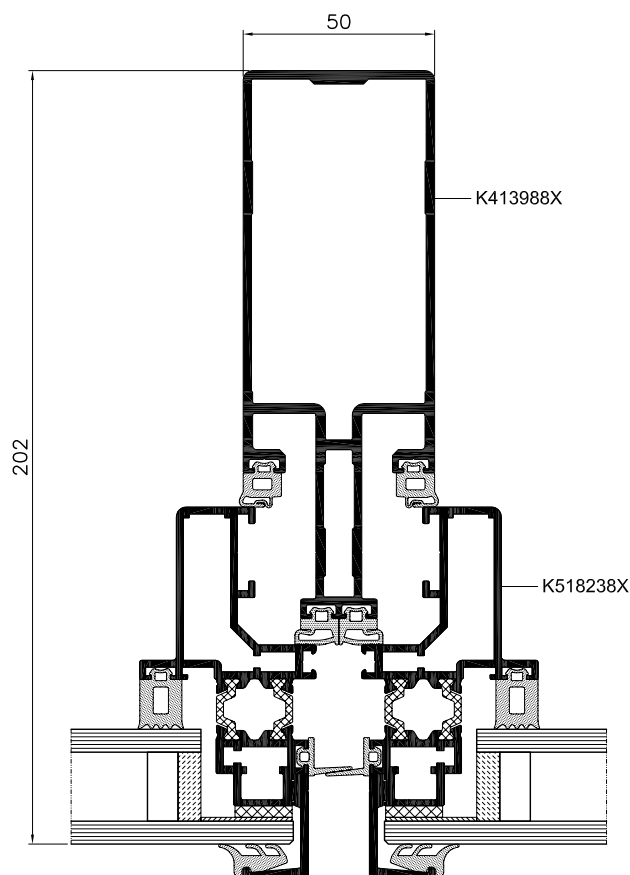
Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: Pracownia Bał, Chorążak i Partnerzy



W elewacjach obiektu Cirrus zastosowano indywidualne rozwiązanie bazujące na systemie ściany osłonowej strukturalnej MB-SG50, w której szkło mocowane jest do modułów aluminiowych mechanicznie za pomocą ramek. Okna odchylne nie powodują zmiany wyglądu fasady – są w widoku zewnętrznym identyczne, jak pola stałe. Uzyskano w ten sposób atrakcyjny i nowoczesny wygląd elewacji, zachowując jednocześnie wymagane podobieństwo do wybudowanych wcześniej sąsiednich budynków.

Elevations of the Cirrus project are based on the bespoke modifications of the MB-SG50 structurally glazed curtain walling system. In this project instance, double glazing units were mechanically fixed to aluminium framed modules by way of external glazing beads. Both, fixed modules and top hung openings look identical from the outside and do not change the external appearance of the façade. This solution helps to achieve modern and contemporary visual effect on the elevations, keeping a design integrity with surrounding buildings.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



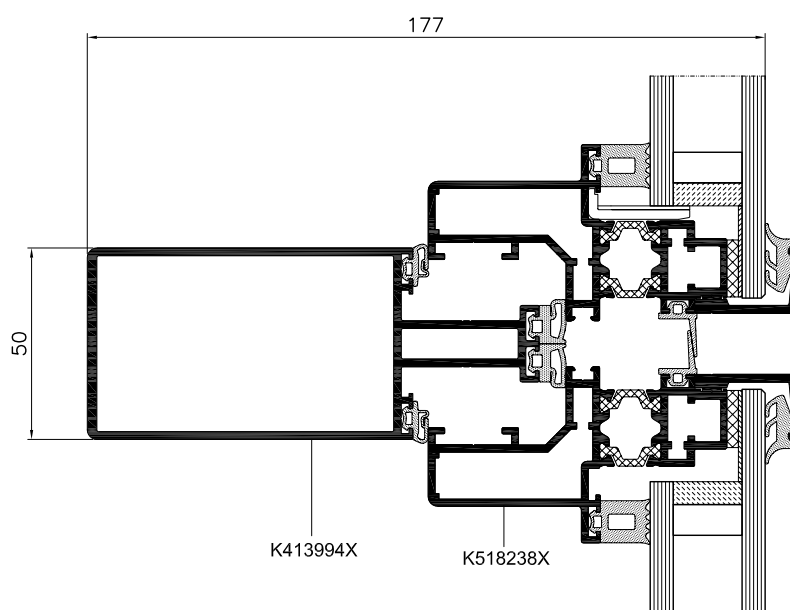
Parametry techniczne:

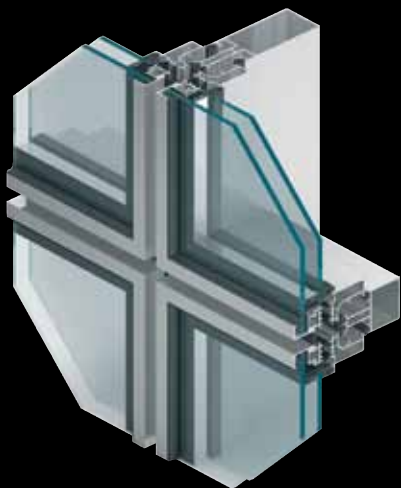
Przepuszczalność powietrza: klasa 5
Wodoszczelność: klasa R7
Odporność na obciążenie wiatrem: 1637 Pa

Performance:

Air permeability: class 5
Watertightness: class R7
Resistance to windload: 1637 Pa

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





MB-SG50 SEMI

MB-SR50



NEW CITY

Lokalizacja / Location: Warszawa

Projekt / Design: Grupa ECI



„Powłoka szklana skrzydeł biurowca została "oderwana" od całej bryły i "wydęta" przez wiatr niczym żagiel.”

'The glass layer of the office building wings was 'torn away' from the whole of the body and 'filled' with wind as if a sail.'

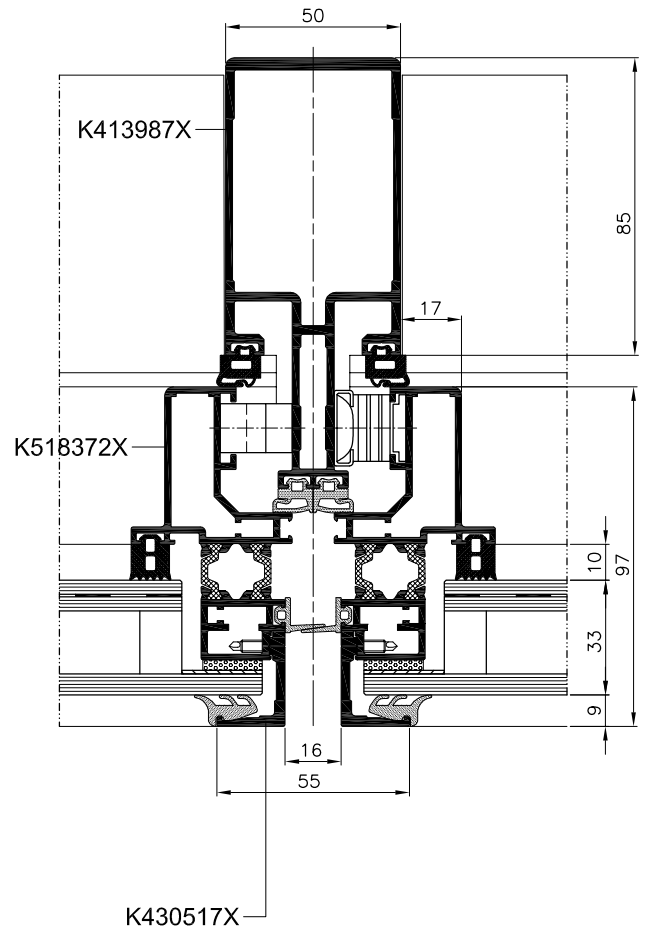
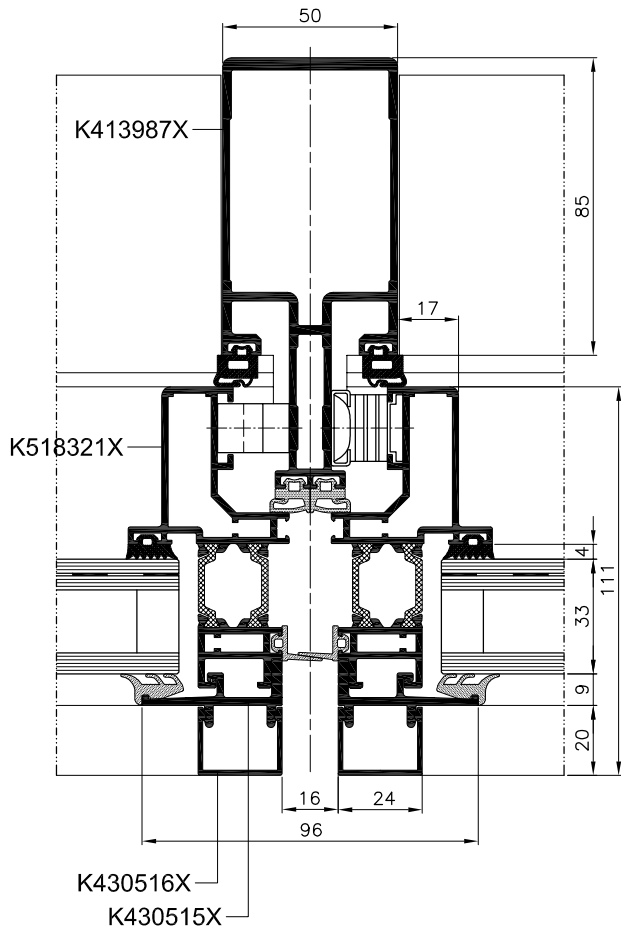
*arch. Andrzej Mrowiec,
Grupa ECI*

W elewacjach obiektu New City zastosowano zmodyfikowane rozwiązanie fasady semistrukturalnej MB-SG50 SEMI, w którym uproszczono system szklenia (szkło zespolone bez tzw. „stepu”) i dodano prostokątną ramkę 24 x 20 mm. Opracowano także specjalną szeroką listwę maskującą, obejmującą dwa oddalone od siebie słupy, która nadaje fasadzie charakterystyczny rytm oraz służy estetycznym połączeniom konstrukcji aluminiowo-szklanych ze ściankami wewnętrznymi

Elevations of the New City building were designed using a modified MB-SG50 SEMI semi-structural picture frame system. New solutions include a simplified glazing method, where 'stepped glass' was replaced by a regular double glazed unit, and rectangular spacer frame 24x20 mm. Additionally, a project specific cover cap was developed, helping to cover the space between composite mullions, and achieve a characteristic integrity between the external aluminium-glass and aesthetic joints with internal partitions.

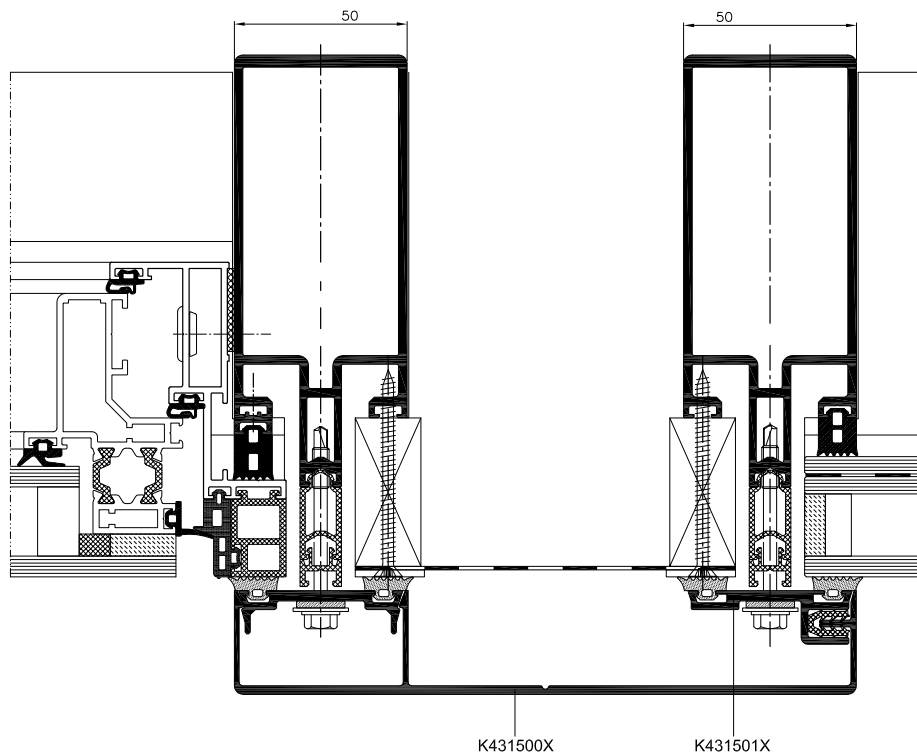
Przekrój przez słup MB-SG50 SEMI

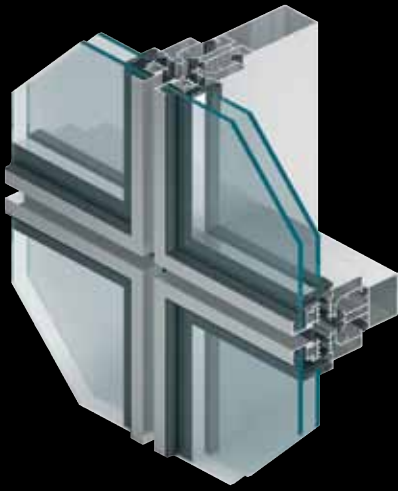
MB-SG50 SEMI Mullion cross-section



Przekrój przez słup MB-SR50

MB-SR50 Mullion cross-section





Fasada semistrukturalna Semi-structural wall **MB-SG50 SEMI**

Narodowy Uniwersytet Irlandii National University of Ireland

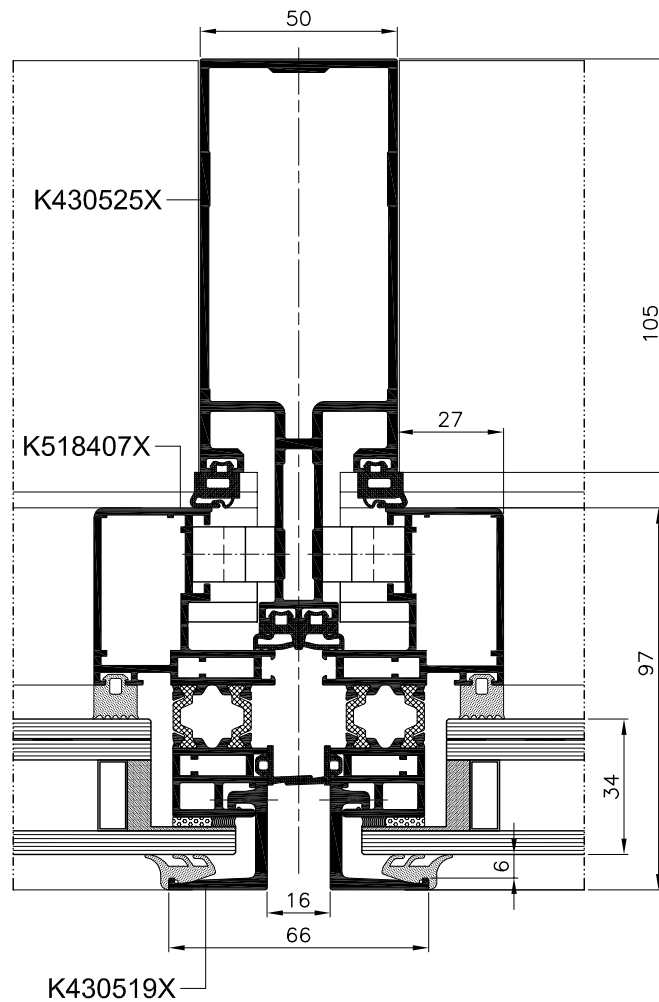
Lokalizacja / Location: Maynooth
Projekt / Project: Scott Tallon Walker



Projekt obiektu NUI przewidywał połączenie w elewacji pól przeziernych, w których każda szyba jest objęta ramką z polami nieprzeziernymi obudowanymi płytami formowanymi z blachy. Do tych wymagań dostosowane zostało rozwiązanie ściany semistrukturalnej MB-SG50 SEMI, w którym zmodyfikowano profil, służący do mocowania zewnętrznych elementów wypełnień fasady. Moduły fasady, w zależności od ich budowy dzieli szczelina grubości 14 do 16 mm.

Design of the National University of Ireland office building, utilises glazing units and non-visual panels, creating an enhanced framed aluminium look, derived from this picture frame system. To achieve these requirements, a bespoke solution was developed on the back of the MB-SG50 SEMI system. This solution includes adaptation of the section used to carry external glazing units of the façade. Modules of the façade are separated by a gap of 14 mm or 16 mm, depending on the module structure.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



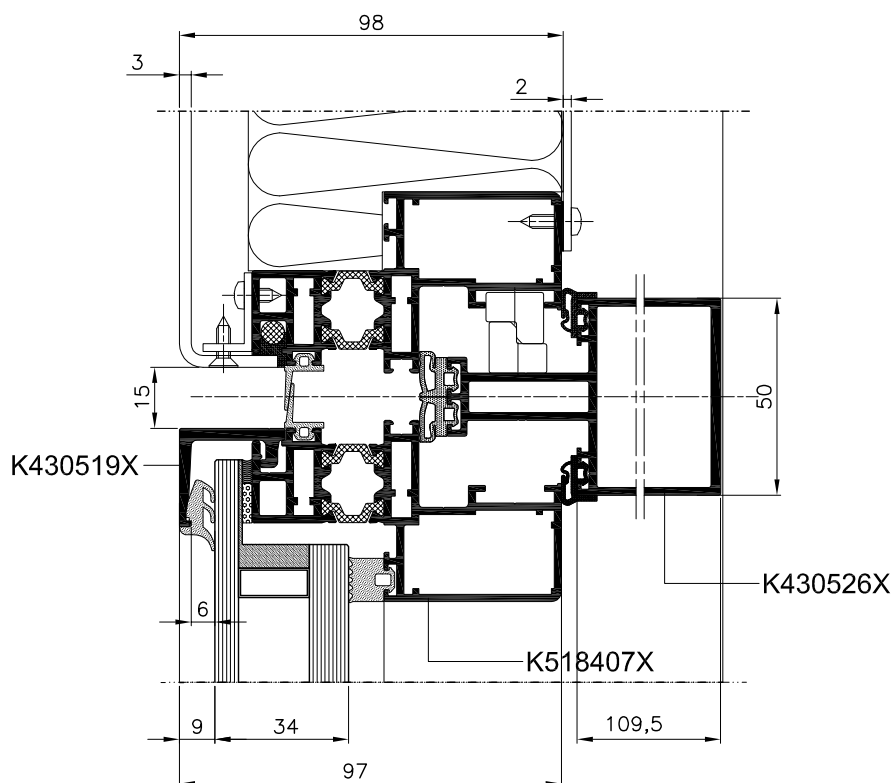
Parametry techniczne:

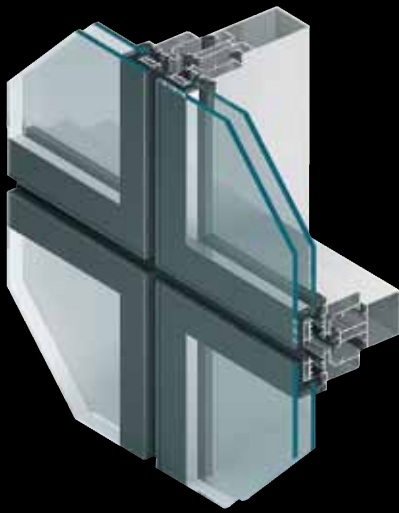
Przepuszczalność powietrza: klasa 5
Wodoszczelność: klasa R7
Odporność na obciążenie wiatrem: 1637 Pa

Performance:

Air permeability: class 5
Watertightness: class R7
Resistance to windload: 1637 Pa

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





Ściana osłonowa strukturalna Structural wall **MB-SG50**

Departament ds. Projektów Publicznych Office of Public Works

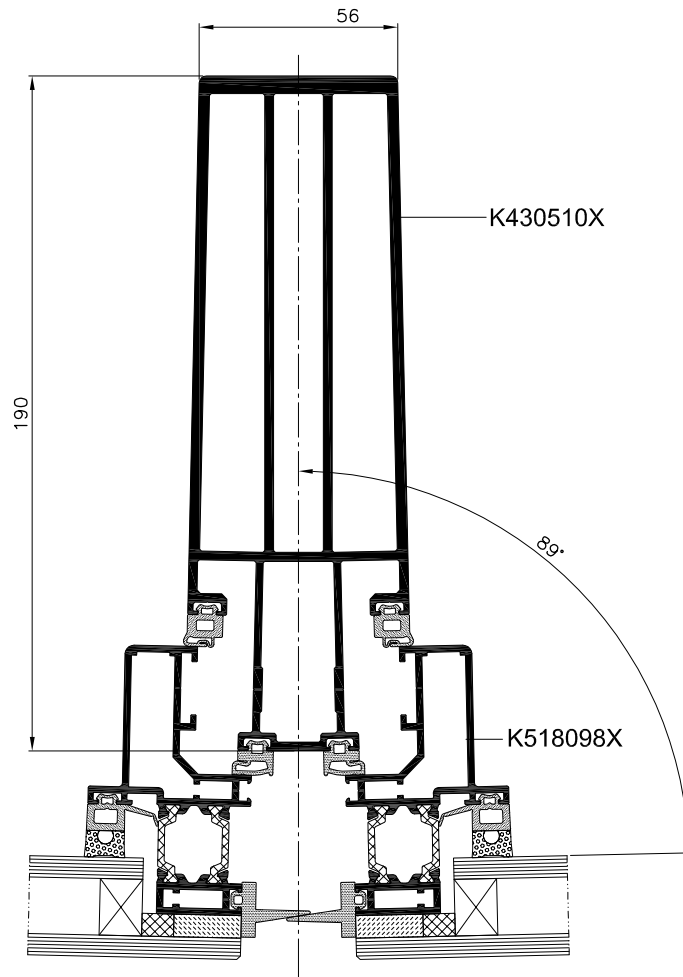
Lokalizacja / Location: Trim
Projekt / Project: BENNETT CONSTRUCTION



Projekt budynku oparty jest na okręgu o średnicy 33 m i częściowo ma postać pierścienia. Zarówno na zewnętrznych elewacjach budynku, jak i w półokrągłej fasadzie od strony wnętrza okręgu zamontowana jest ściana osłonowa strukturalna MB-SG50. Na potrzeby tej realizacji zostały opracowane słupy o odpowiednio dostosowanych kątach odchylenia płaszczyzny fasady. Było to rozwiązanie nie tylko korzystne dla estetyki elewacji, ale także służące optymalizacji procesu jej montażu.

This building is designed based on a 'ring' with a 33 m external diameter. Both the external and internal elevation of the ring is designed and built as a structurally glazed, modular façade based on MB-SG50 curtain walling system. To meet the aesthetic expectations of such a complex building shape, a bespoke mullion of a fixed internal and external angular design were developed. This solution also simplified the installation.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section

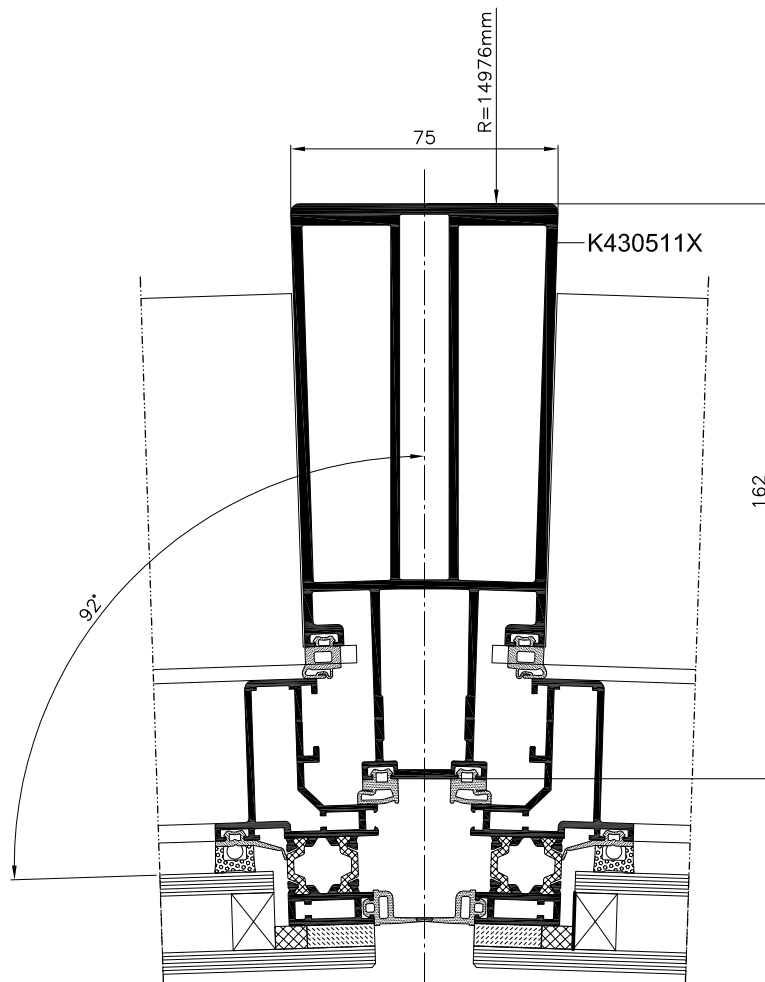


Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa A4
Wodoszczelność: klasa R7
Odporność na obciążenie wiatrem: 1430 Pa

Performance:

Air permeability: class A4
Watertightness: class R7
Resistance to windload: 1430 Pa





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50**

GALERIA WISŁA

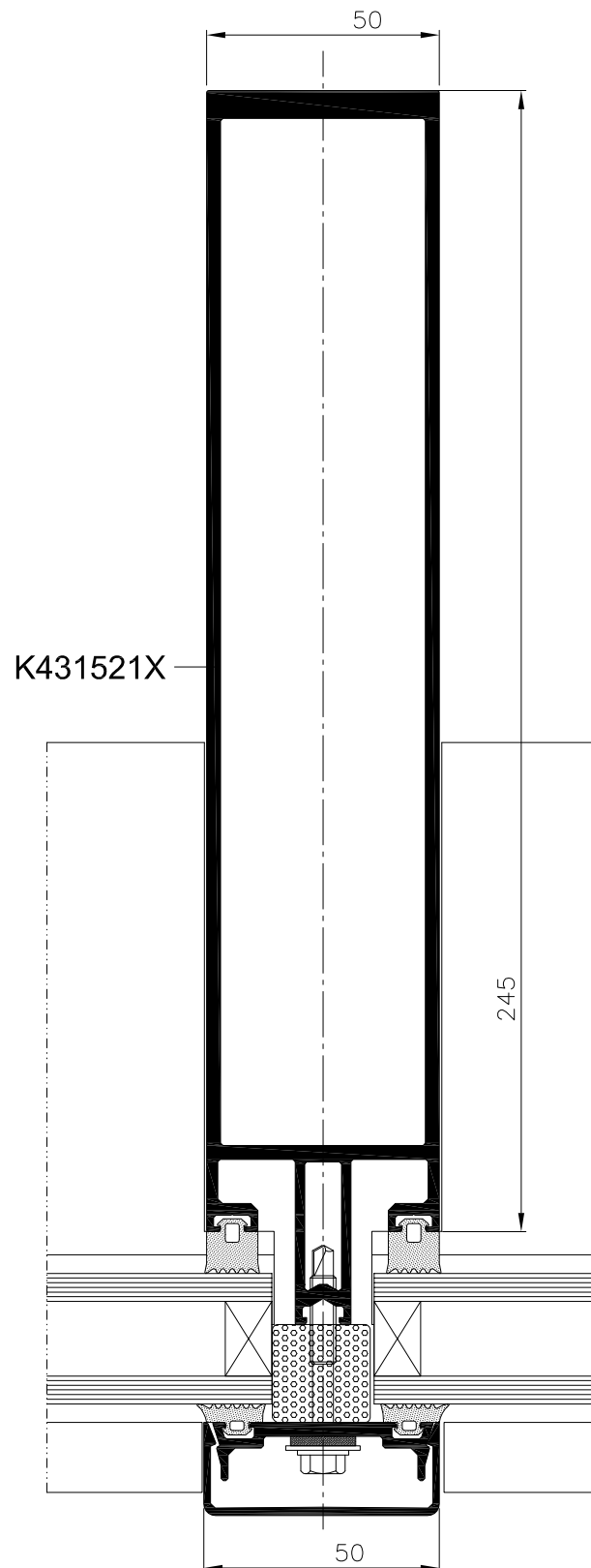
Lokalizacja / Location: Płock
Projekt / Project: PXM Projekt Południe



Galeria Wisła to centrum handlowe, którego najbardziej charakterystycznym elementem konstrukcji jest świetlik o kształcie kopyły i rozpiętości 26 m. Na potrzeby tego obiektu opracowany został w systemie fasadowym MB-SR50 słup o głębokości 245 mm, posiadający odpowiednio wysokie parametry sztywności (współczynnik $I_x=1570 \text{ cm}^4$).

Wisła Gallery is a retail centre, of which the most characteristic structural element is a 26 m diameter, dome shaped roof light. To cope with all of the engineering challenges, a bespoke 245 mm mullion section was developed based on the MB-SR50 curtain walling system, with suitably high strength parameters (I_x value of 1570 cm^4).

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 2400 Pa



Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50N**

Port Lotniczy Łódź Airport Łódź

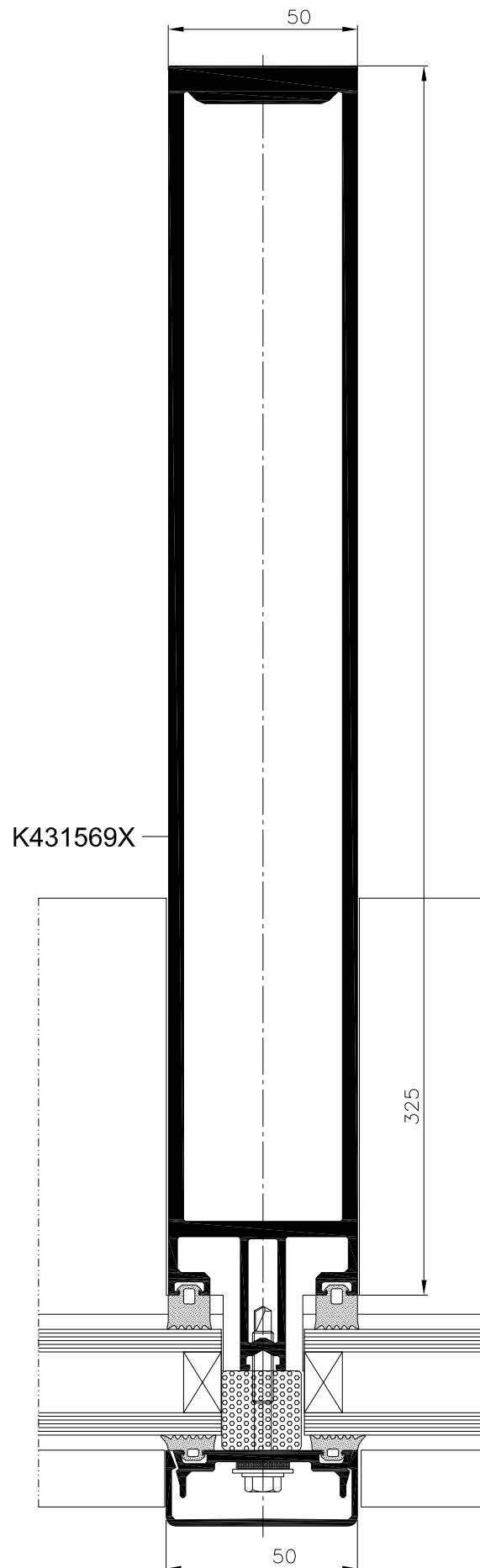
Lokalizacja / Location: Łódź
Projekt / Project: STYL



Terminal nr 3 Portu Lotniczego w Łodzi w elewacji frontowej posiada wysokie na 10,2 m. przeszklenia, wypełnione szkłem o dużych wymiarach i odchylone względem pionu o kąt 6°. Jednym z założeń projektu była odpowiednia wytrzymałość aluminiowej konstrukcji nośnej fasady, która pozwalałaby zamontować ją pomiędzy posadzką a stropem bez pośrednich punktów mocowania słupów. Na potrzeby tego obiektu system MB-SR50N został uzupełniony o profil o głębokości 325 mm i dużej sztywności ($I_x=4123 \text{ cm}^4$), co przy zastosowaniu dodatkowych wewnętrznych wzmocnień stalowych umożliwiło spełnienie wymogów projektu

The front elevation of Terminal 3 of the Airport in Lodz, has a 10.2 m high and 6 degree inclined façade screen, with large size glass units. One of the design assumptions was for a high strength need of the aluminium structure of the façade, which could allow a long span of the mullions without intermediate support. To meet this requirement the MB-SR50N curtain walling system was completed by 325 mm mullion section with extremely high structural strength ($I_x=4123 \text{ cm}^4$), additionally reinforced with internal steel inserts.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE1500 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2,4 kN/m²

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1500 Pa

Resistance to windload: 2,4 kN/m²



Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall MB-SR50

FORTIS - AWATAR

Lokalizacja / Location: Kraków

Projekt / Project: DDJM Biuro Architektoniczne



„Proponując szkło jako materiał wykończenia fasady, uzyskaliśmy efekt architektury neutralnej, szanującej sąsiedztwo”

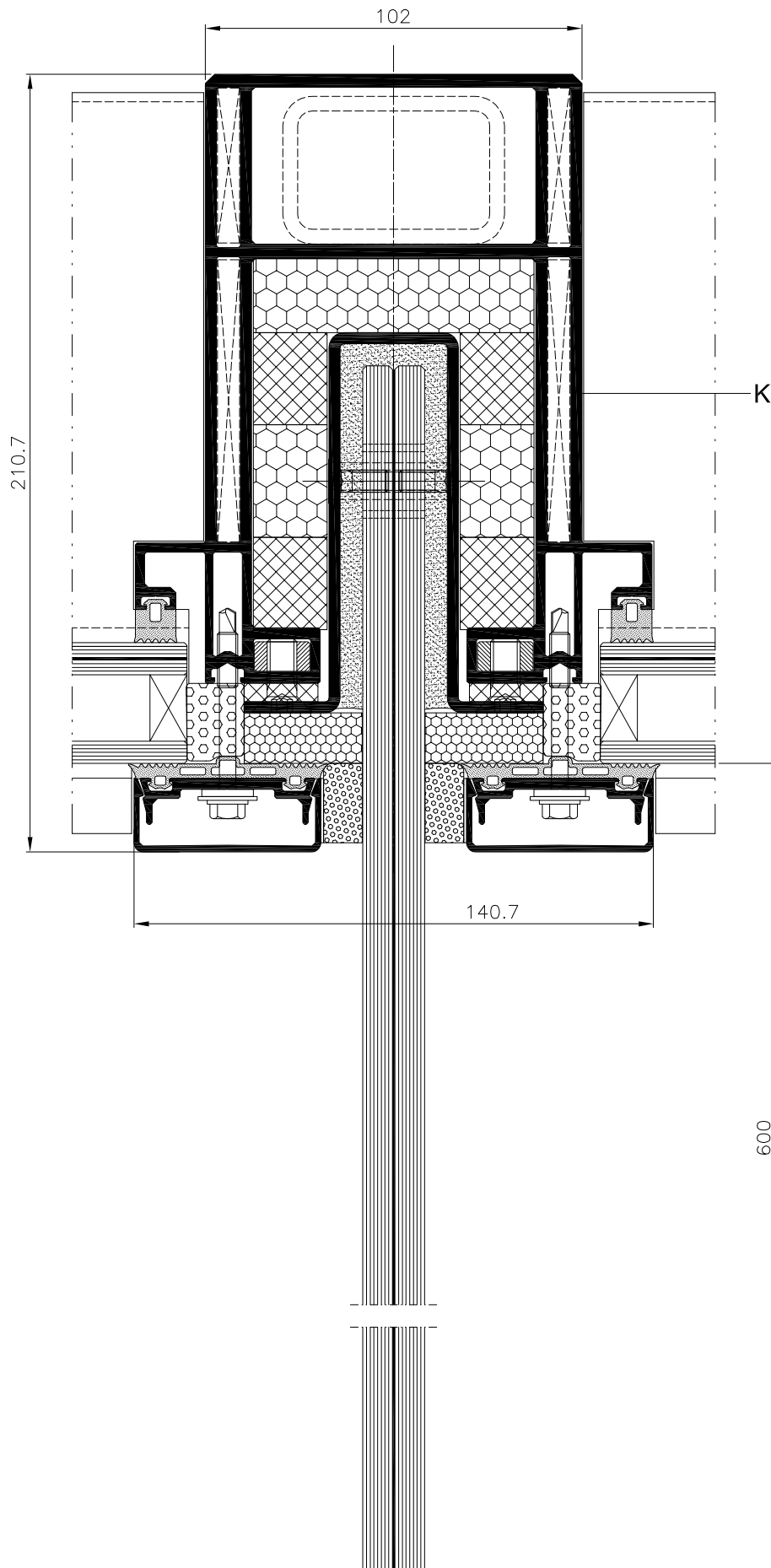
'By proposing glass as the material finishing the façade, we obtained the effect of a neutral architecture respecting its surroundings'

*arch. Marek Dunikowski,
DDJM Biuro Architektoniczne*

Projekt elewacji budynku przewidywał zastosowanie ozdobnych elementów ze szkła, tzw. „żyletek”, wystających na 60 cm od powierzchni fasady. Aby zrealizować to założenie opracowano indywidualne rozwiązanie w systemie MB-SR50, pozwalające na odpowiednie zamocowanie tych elementów w specjalnie zaprojektowanym słupie. Ozdobne elementy szklane są do niego przykręcone z użyciem dodatkowych elementów pośrednich, co zapewnia wytrzymałość mechaniczną i prawidłowe odizolowanie termiczne od konstrukcji nośnej fasady.

The design of the building elevation includes a bespoke glass detail, called the 'razor blade', protruding 600 mm out from the elevation surface. To achieve such a non-conventional effect, a bespoke solution was developed, based on MB-SR50 curtain walling system, which allows for the correct installation of a specially designed mullion. Glass blades are mechanically fixed to the special mullion with an additional insulation and supporting element, to ensure both mechanical strength and accurate thermal insulation from the supporting structure of the façade.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 2400 Pa



Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50HI**

LIBRA BUSINESS CENTER

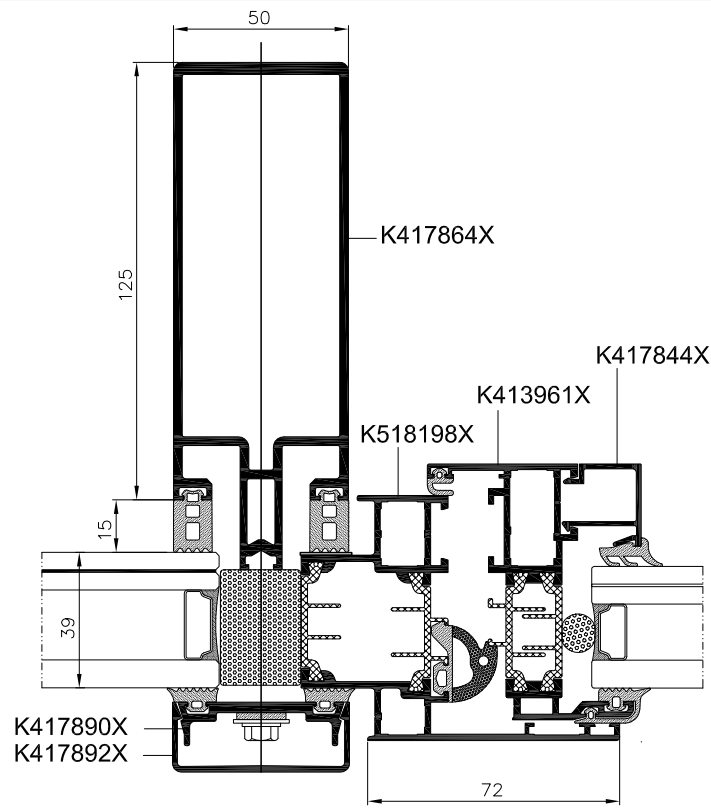
Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: S.A.M.I. Architekci



Elewacje biurowca Libra Business Center posiadają przeszklone pasy, wykonane w systemie ściany słupowo-ryglowej MB-SR50HI. Projekt wymagał uzyskania specyficznego widoku okien otwieranych w fasadzie. Do jego realizacji zostało użyte rozwiązanie tzw. „okna pływającego” – konstrukcji na bazie okna z ukrytym skrzydłem MB-70US HI, w którym ościeżnica przymocowana jest do słupa fasady, a jej dolny profil umożliwia zamontowanie pod oknem szkła w taki sam sposób, jak to się robi w polach stałych fasady, czyli od strony zewnętrznej. Pozwoliło to wyeliminować rygle pod oknami otwieranymi i osiągnąć zakładany efekt wizualny.

Elevations of the Libra Business Centre office building, includes glazing strips, based on MB-SR50HI stick curtain walling system. A specific visual effect of the openings in the façade was one of the project requirements. To achieve that a bespoke solution called 'floating window' was designed, based on the MB-70US HI concealed vent system. The window outer frame is fixed around the curtain wall mullions but glazing of the unit below the window, was installed from the outside directly to the bottom part of the outer frame. This made it possible to eliminate transoms below the openings and satisfy the aesthetic requirements.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



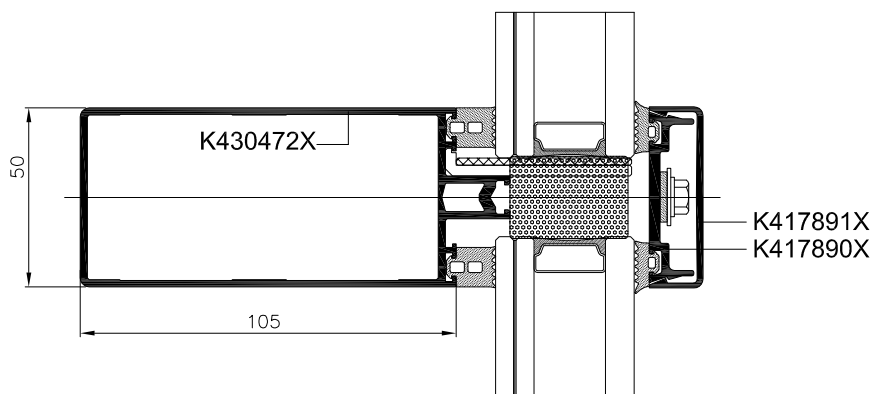
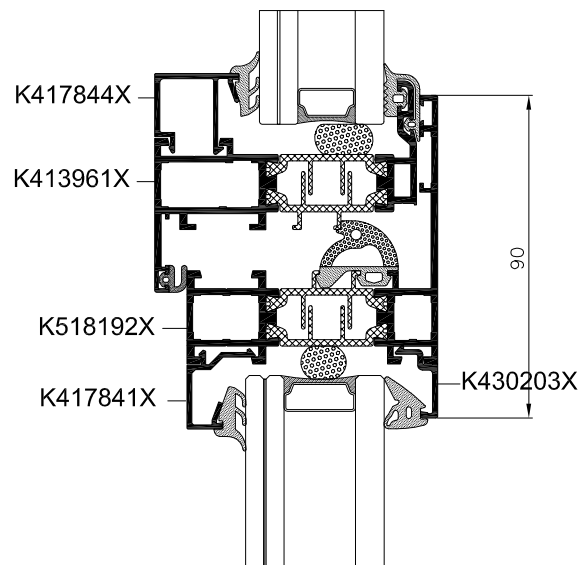
Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa 4
Wodoszczelność: klasa E 750 Pa
Odporność na obciążenie wiatrem: klasa C5

Performance:

Air permeability: class 4
Watertightness: class E750 Pa
Resistance to windload: C5

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50**

Centrum Dydaktyczno- Kongresowe Collegium Medicum UJ Didactic and Congress Centre Collegium Medicum UJ

Lokalizacja / Location: Kraków

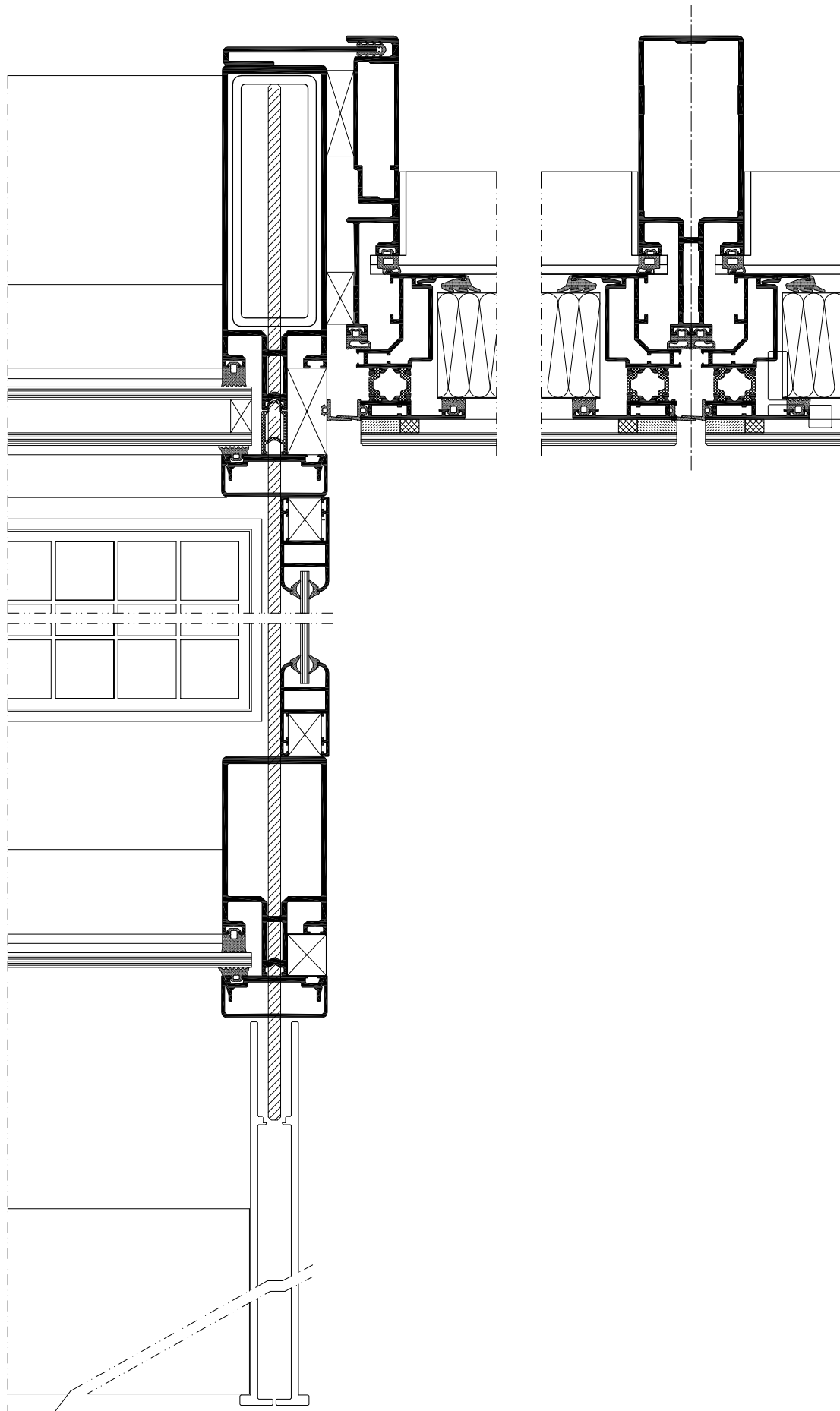


Projekt obiektu należącego do Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie przewidywał budowę wizytówki nowoczesnej europejskiej uczelni medycznej zapewniającej doskonałe warunki prowadzenia działalności edukacyjnej i organizowanych w nim konferencji. Założenia projektu obejmowały zastosowanie m.in. fasady dwupowłokowej połączonej z systemem żaluzji fasadowych, co umożliwiło uzyskanie wysokich parametrów izolacji termicznej i akustycznej oraz komfortu związanego z optymalnym wykorzystaniem naturalnego oświetlenia we wnętrzu budynku. Dopelnieniem nowoczesnego wizerunku Centrum Dydaktyczno-Kongresowego stało się zastosowanie w części elewacji fasady strukturalnej MB-SG50.

Part of the development of Collegium Medicum of Jagiellonski University in Cracow, assumed a build of the highest specification, a building that would serve as a representation of modern European medical college. The building was designed to create a comfortable environment for education activities and conference meetings. The project included for double skin façade with an integrated brise soleil system, which was a key factor in achieving a high thermal and acoustic insulation, as well as providing optimum sun light inside the building. Certain elevations of the modern designed Didactic & Congress Centre, made use of a contemporary look MB SG50 structurally glazed system.

Przekrój przez słup

Mullion cross - section





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50 HI**

THESPIAN

Lokalizacja / Location: Wrocław
Projekt / Project: Maćków Pracownia Projektowa



„Wielkie przeszklenia, system podziałów i zastosowane materiały tworzą efekt elegancji i uporządkowania...”

'The large glazed panels, the system of divisions and the materials used create the effect of elegance and organisation...'

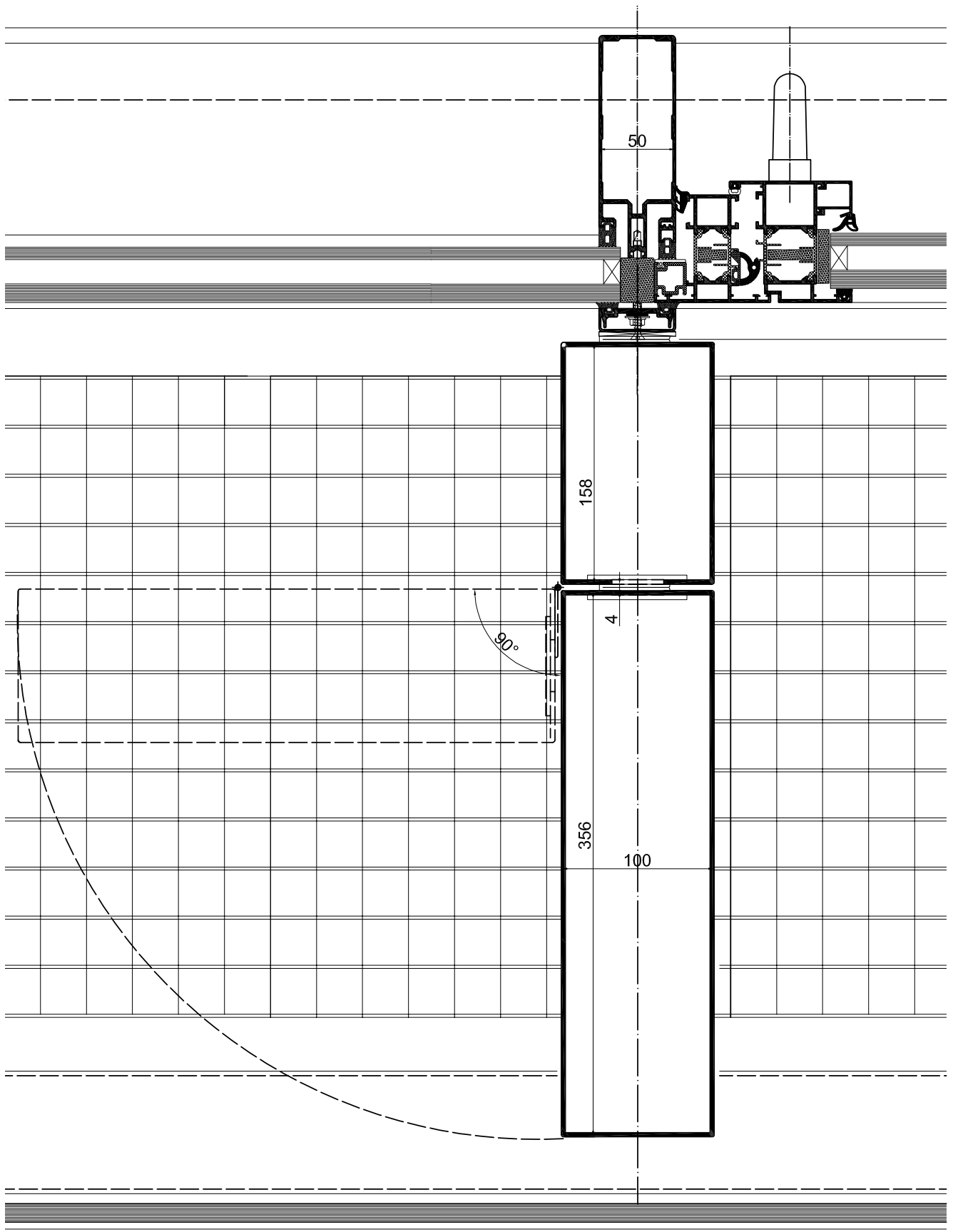
*arch. Michał Zawadzki,
Maćków Pracownia Projektowa*

Ten apartamentowo-biurowy budynek położony w ruchliwym centrum miasta posiada rozwiązania konstrukcyjne zapewniające uzyskanie wysokiego komfortu cieplnego i akustycznego. Funkcjonuje w nim specjalnie zaprojektowane rozwiązanie - tzw. „podwójna skóra”, czyli podwójna szklana elewacja, bazująca na fasadzie MB-SR50 HI z oknami systemu MB-70 HI, z ruchomymi przesłonami przeciwsłonecznymi oraz sterowanymi indywidualnie przez użytkowników żaluzjami, dającymi możliwość kontrolowania stopnia nasłonecznienia.

The office-apartment building located in the city centre benefits from bespoke solutions, which guarantee a level of comfort based on very good thermal and acoustic performance. This was made possible by using a 'double skin' technology, a twin arranged double glazed elevation based on MB-SR50 HI curtain walling system with MB-70 openings. Façade systems were completed by active solar barriers and an individually controlled brise soleil system, both making it possible to control the level of sun exposure.

Przekrój przez słup i przegrodę pionową

Section through the mulion and horizontal partition





Fasada słupowo-ryglowa
Mullion-transom wall

MB-SR50



PROSTA TOWER

Lokalizacja / Location: Warszawa

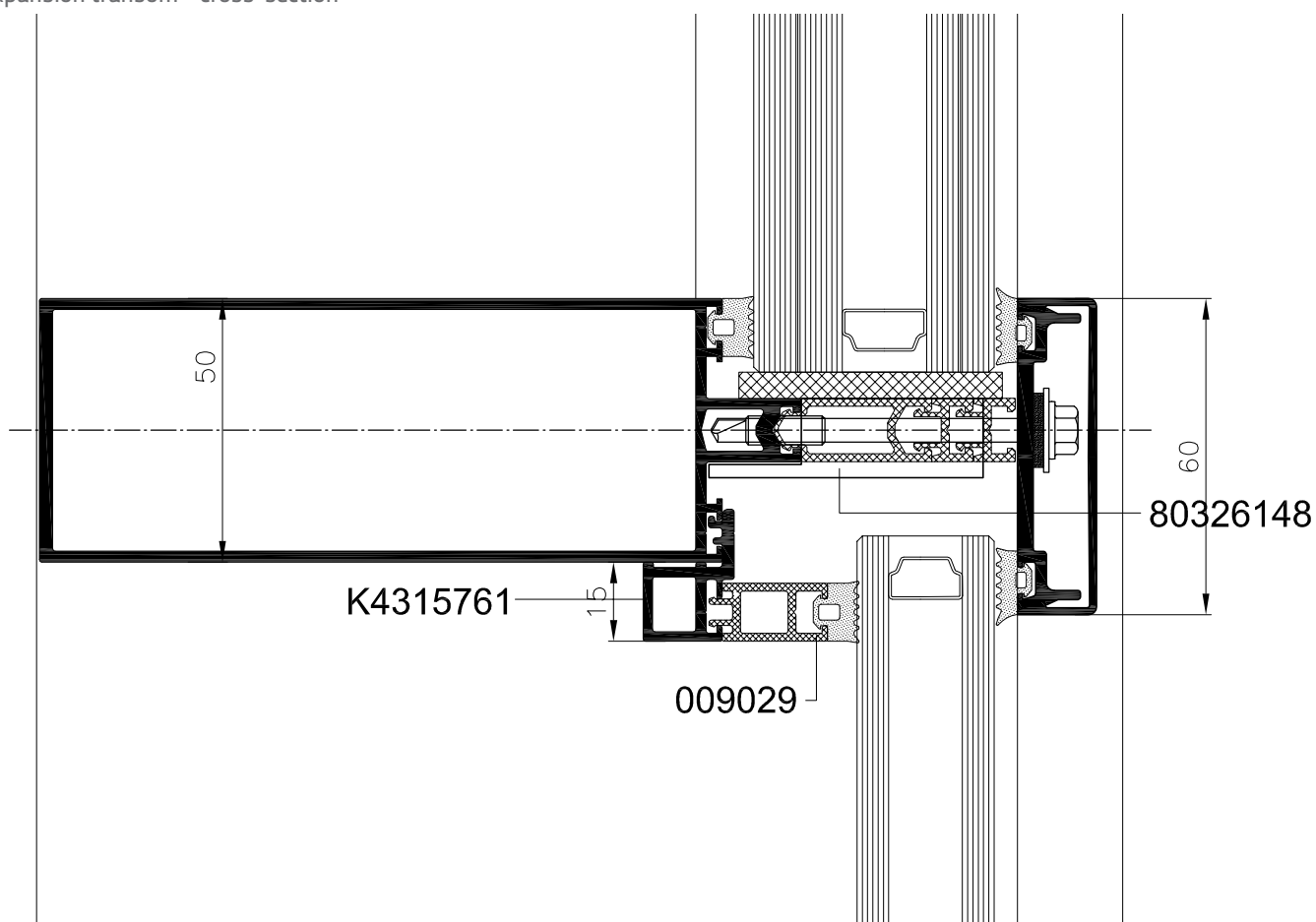
Projekt / Project: APA Kuryłowicz & Associates

Budynek biurowy Prosta Tower to obiekt o bardzo interesującej architekturze. W jego projekcie dodatkowo uwzględnione zostały także rozwiązania ułatwiające konserwację aluminiowo-szklanych fasad oraz zwiększające ich odporność na przemieszczenia w konstrukcji nośnej. W założeniach budowy słupowo-ryglowego przeszklenia znalazło się zastosowanie specjalnych wsporników asekuracyjnych podestu roboczego, używanego podczas mycia elewacji. W fasadzie użyto także rozwiązanie umożliwiające kompensację zwiększonych ugięć stropów.

Prosta Tower is an office building with a unique architectural design – part of the building structure is based on a 'concrete crate' type concept. Design of the elevations include solutions that make maintenance of the aluminium glazing façades much easier. Bespoke bracketry similar to that used for the stick curtain wall system, allows installation of a walkway used for cleaning and maintenance purposes. These brackets fixed to the mullions can withstand a 100 kg load pressure but when incorporated with the façade, they do not compromise the aesthetic of the building.

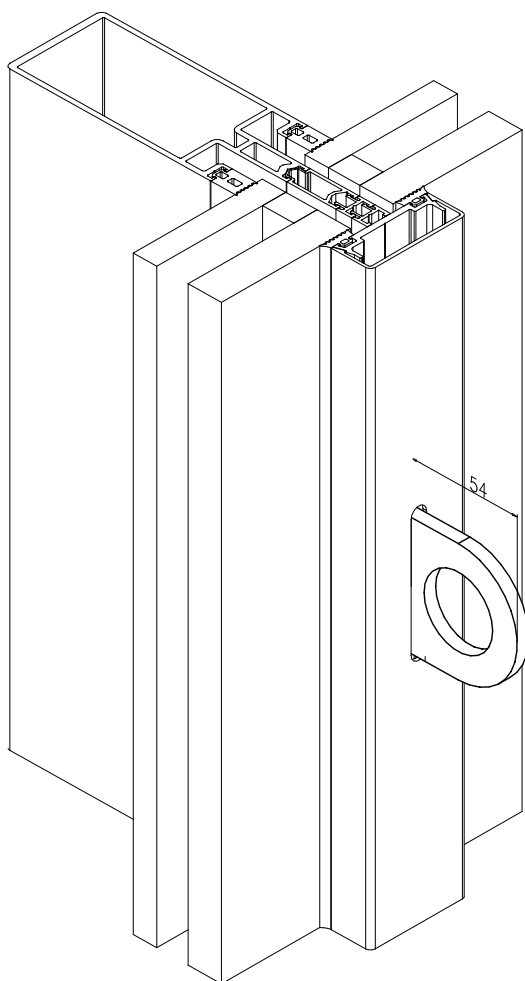
Przekrój przez rygiel (dylatacja)

Expansion transom - cross-section



Wspornik asekuracyjny

Safety support

**Parametry techniczne:**

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 2400 Pa



Fasada półstrukturalna Semi-structural variant **MB-SR50 EFEKT**

Uniwersytet Gdański,
Wydział Biologii
University of Gdansk,
Department of Biology

Lokalizacja / Location: Gdańsk
Projekt / Design: Autorska Pracownia Projektowa STUDIO M



„Fasady poszczególnych skrzydeł pochyliliśmy dynamizując front budynku.”

'We bent the façades of individual wings to dynamise the front of the building.'

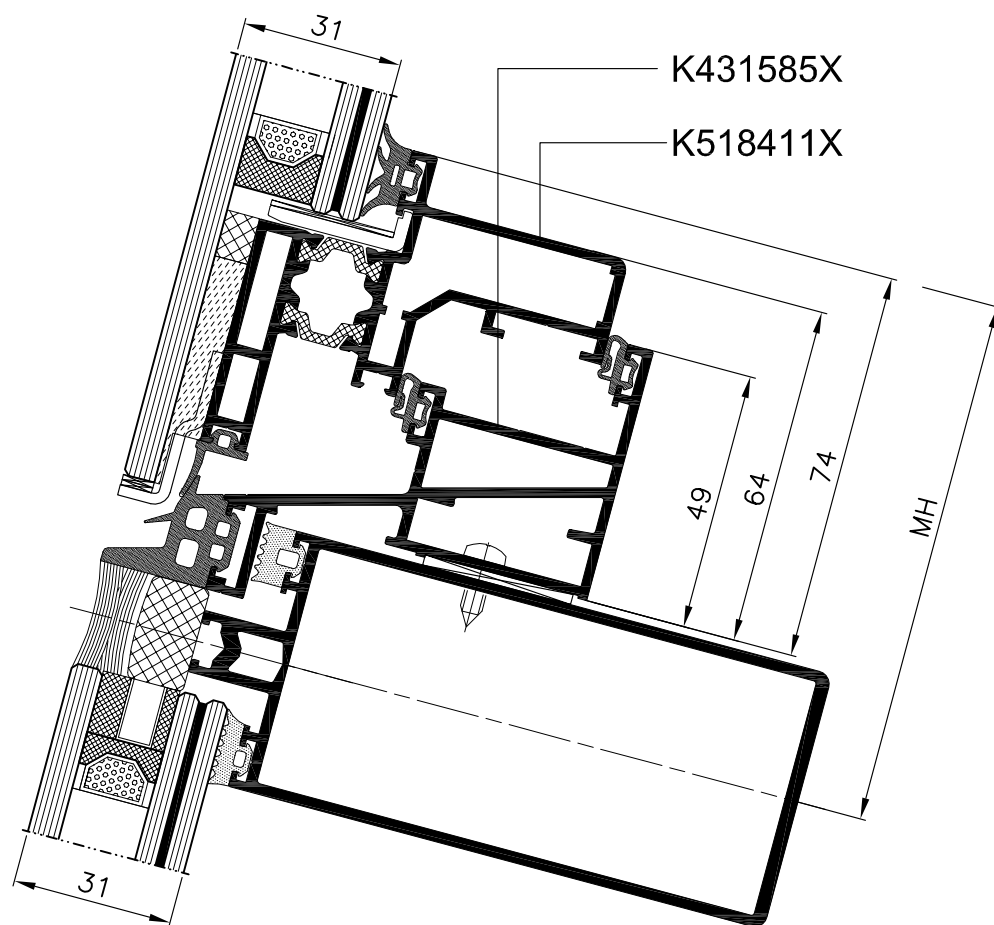
*arch. Małgorzata Ulaścińska,
Studio M*

Projekt budynku przewidywał zastosowanie pochylonej fasady, wykonanej w technologii MB-SR50 EFEKT, w której funkcjonują okna odchylane na zewnątrz. Na potrzeby tego obiektu został opracowany zespół kształtowników i akcesoriów pozwalających na wykonanie okna, które może funkcjonować w fasadach o kącie pochylecia do 15°. Kształty poszczególnych elementów zapewniają prawidłowe odwodnienie i uszczelnienie konstrukcji.

This building project needed to include an inclined façade, based on MB-SR50 EFEKT with open out windows. To achieve such a complicated elevation design feature, a range of new profiles and accessories were developed. The opening window aspect, based on these new elements, can exist and perform in the façade up to an incline of 15 degrees. The special shape of the individual profiles ensures correct drainage and tightness of the frame.

Przekrój przez rygiel i okno odchylnie

Transom and awning window - cross-section



Nie każdy projekt posiadający specyficzne wymagania pod względem estetyki lub funkcjonalności wymaga opracowania indywidualnego systemu konstrukcji. W szerokiej gamie systemów aluminiowych Aluprof znajdują się rozwiązania, które zapewniają dużą elastyczność i przy dokonaniu odpowiednich uzupełnień pozwolą spełnić wymagania danego projektu. Dzięki temu możemy w krótkim czasie zaoferować produkt idealnie dopasowany do potrzeb, nie wymagający przy tym opracowywania wielu nowych elementów i detali, co znacznie wpływa na czas i koszty realizacji.

„Najbardziej imponujące są możliwości i skala zastosowań systemów Aluprof; tylko w ciągu jednego roku powstaje ponad 200 obiektów – począwszy od salonów samochodowych i banków, poprzez wydziały wyższych uczelni a skończywszy na business parkach i wieżowcach.”

*Małgorzata Wojtasik,
- Dyrektor Handlowy, Członek Zarządu Aluprof S.A.*

Not every design featuring specific requirements in respect of visual aspect and functionality requires individual approach to the system of the structure. A wide range of Aluprof aluminium systems provides for solutions which ensure considerable flexibility and, when appropriately supplemented, enable meeting requirements laid down for a particular project. Hence, we are in a position to offer in a short time a product perfectly suited to the requirements of the project, without having to design a number of new elements and details, which considerably shortens the lead time and enhances cost efficiency.

'Flexibility of design and use of our systems are remarkably impressive. Only within one single year there are over 200 buildings raised with their use, from vehicle showrooms and bank shops to universities, office facilities and large skyscrapers.'

*Małgorzata Wojtasik,
- Sales Director, Board Member in Aluprof S.A.*

Elastyczne rozwiązania dla Twoich potrzeb

Flexible Solutions to Meet Your Needs



ROZDZIAŁ III / PART III

LISTWY W SYSTEMACH FASADOWYCH
MASKING STRIPS IN FAÇADE



Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50N**

STADION NARODOWY NATIONAL STADIUM

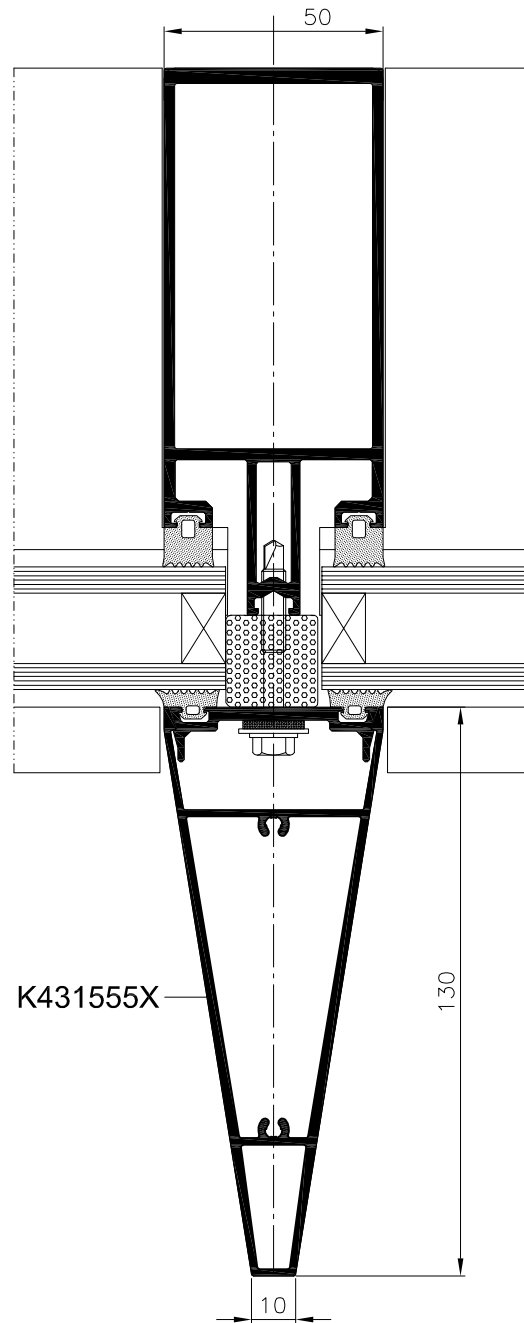
Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: JSK ARCHITEKCI



Przeszkłone fasady Stadionu Narodowego w Warszawie zostały wykonane z użyciem systemu słupowo-ryglowego MB-SR50N, na potrzeby tego obiektu opracowano ozdobne listwy maskujące o kształcie ściętych klinów wysokości 125 mm i 130 mm. Wraz z odpowiednio dobraną, zlicowaną od strony wewnętrznej słupowo-ryglową konstrukcją nośną pozwoliły one na uzyskanie zamierzonego efektu architektonicznego.

Curtain wall glazing for the National Stadium in Warsaw was delivered based on the MB-SR50N stick system. To satisfy design requirements of the building, bespoke cover caps of a 125 mm and 130 mm option were developed. This solution was completed by the flush aluminium appearance of the façade from the inside, which helped to achieve the expected architectural effect.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1500 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2,4 kN/m²

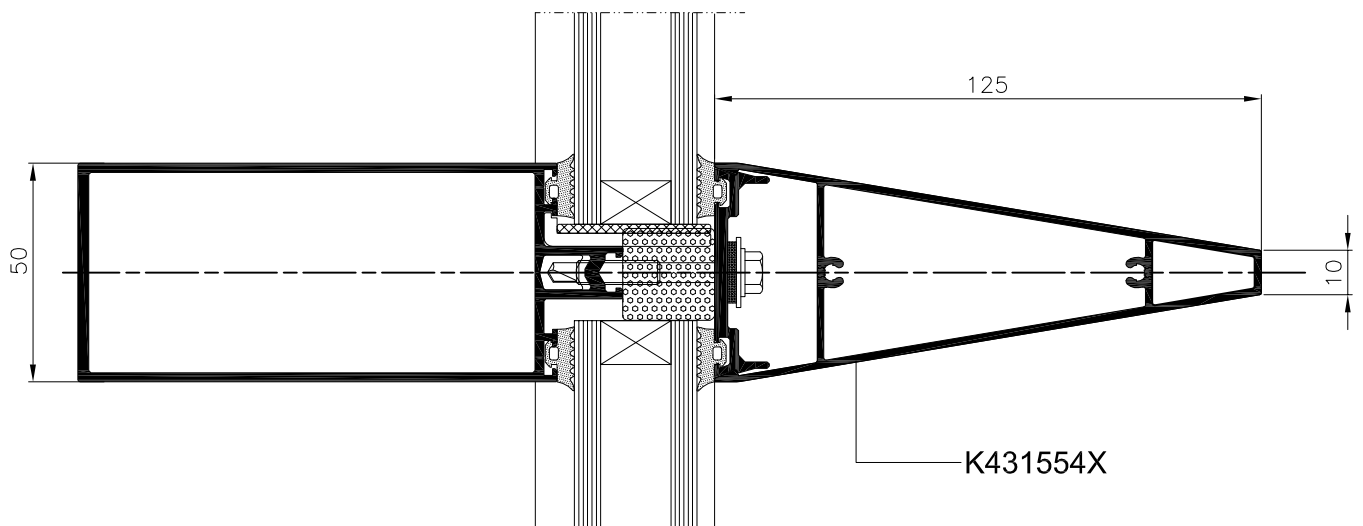
Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1500 Pa

Resistance to windload: 2,4 kN/m²

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50N**

STADION MIEJSKI CITY STADIUM

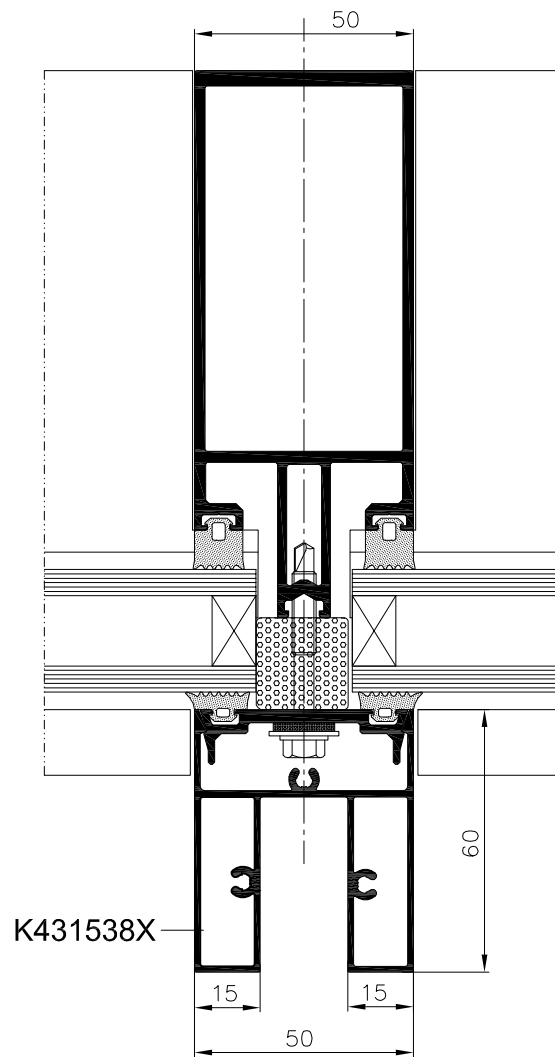
Lokalizacja / Location: Wrocław
Projekt / Project: JSK ARCHITEKCI



Fasady Stadionu miejskiego we Wrocławiu zostały wykonane z użyciem systemu słupowo-ryglowego MB-SR50N, konstrukcja nośna składa się z profili tworzących formę jednolitej kratownicy. Na potrzeby tego obiektu opracowano ozdobne listwy maskujące o kształtach pozwalających na uzyskanie efektu wyraźnego obramowania każdego pola fasady.

Glass elevations of the City Stadium in Wrocław are based on the MB-SR50N curtain walling system. A structural aluminium grid forms what is essentially a fully integrated 'crate'. To achieve the specific design of the façade a bespoke capping system was developed, creating a visual effect of each individual glass unit being framed.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1500 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2,4 kN/m²

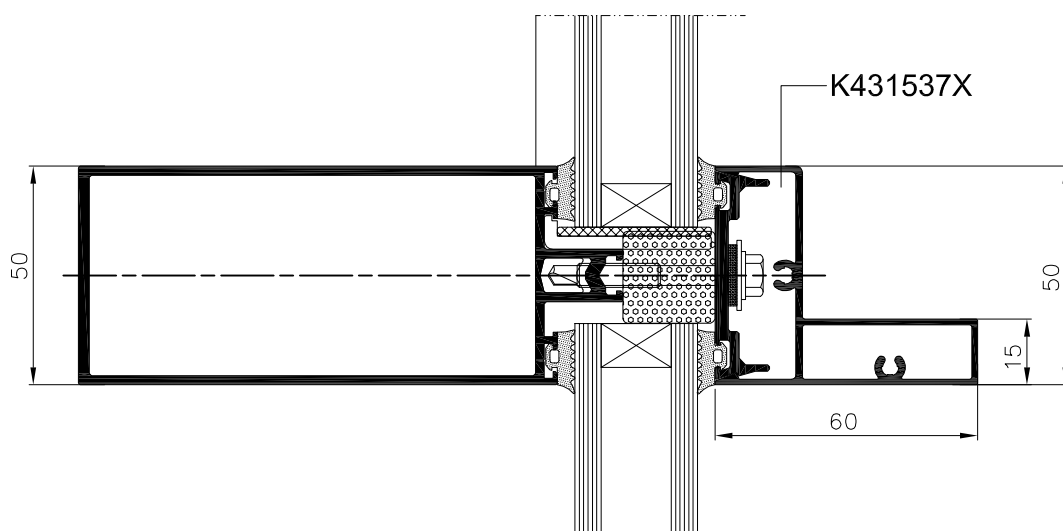
Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1500 Pa

Resistance to windload: 2,4 kN/m²

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section





„Pozioma linia” ‘Horizontal line’ MB-SR50 PL

HELION

Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: RKW Polska



Obiekt Helion jest jednym z przykładów fasad aluminiowo-szklanych wykonanych systemie słupowo-ryglowym w wersji „pozioma linia”, gdzie zastosowane zostały indywidualnie zaprojektowane listwy maskujące o specjalnym kształcie. W tym przypadku to listwy ścięte z obu stron, posiadające na krawędzi dolnej powierzchni wgłębienie, które zapobiega ściekaniu po niej wody opadowej oraz sprzyja utrzymaniu profili i szyb w czystości.

The Helion project is an example of an aluminium glazed façade delivered in the mullion-transom system but with Horizontal Line option, including individually designed bespoke cover caps. In this case the caps are trimmed from both sides with a special groove on the bottom edge, a design feature intended to stop water from dropping further down, and support maintenance of the glass and profile itself.

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section

Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

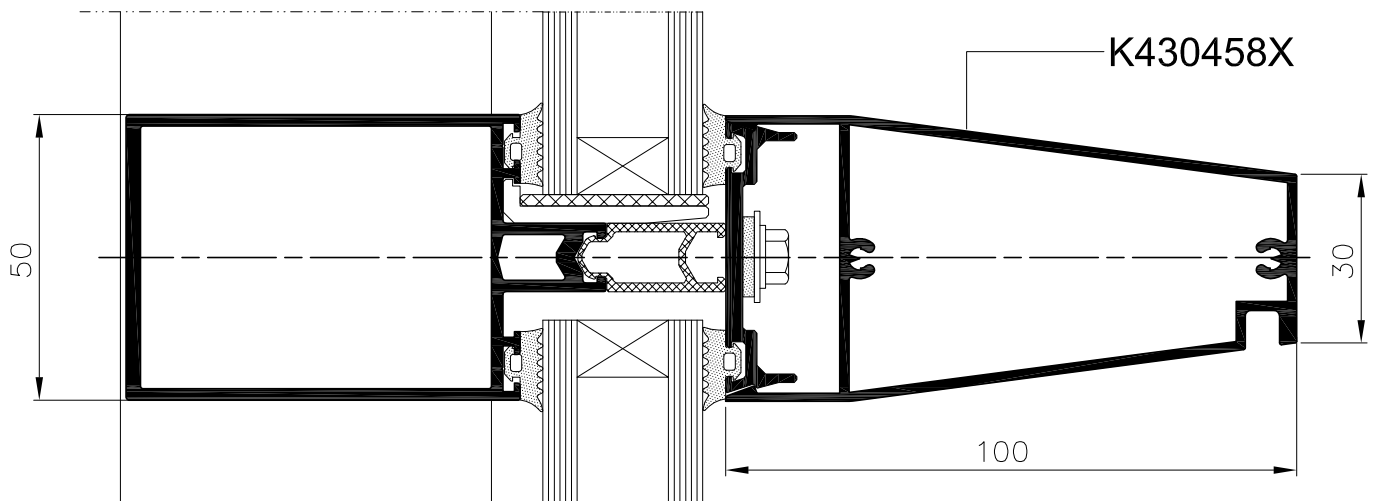
Odporność na obciążenie wiatrem: 1200 Pa

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 1200 Pa





„Pozioma linia”
‘Horizontal line’
MB-SR50 PL

LG PHILIPS

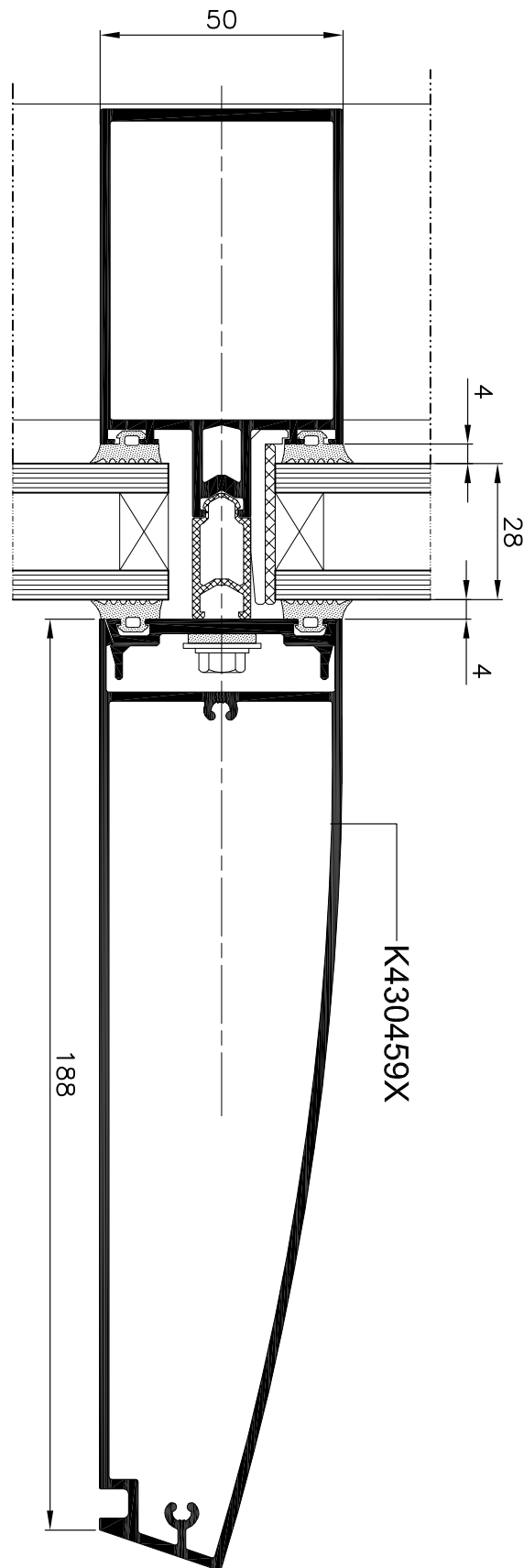
Lokalizacja / Location: Kobierzyce
Projekt / Project: PM Group



Architektura hal produkcyjnych LG Philips w Kobierzycach pod Wrocławiem charakteryzuje się estetyką i funkcjonalnością. W znacznej części przeszkleń konstrukcje bazują na systemie słupowo-ryglowym MB-SR50 w wersji „pozioma linia”, gdzie zastosowane zostały indywidualnie zaprojektowane listwy maskujące o całkowitej szerokości 197 mm i specjalnym kształcie. Oprócz roli estetycznej ograniczają one także częściowo dopływ światła do wnętrza w okresach mocnego nasłonecznienia elewacji.

The architecture of the LG Philips production units located in Kobierzyce near Wrocław, includes a high aesthetic look and practicality. The majority of the glazing is based on MB-SR50 mullion-transom curtain walling system, Horizontal Line option, including a specially shaped bespoke design capping, 197 mm wide. Apart from a purely aesthetic function, additionally this cover caps limits the transmission of sun light into the building, during high exposure of the elevation.

Przekrój przez rygiel
Transom cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 1200 Pa

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 1200 Pa



„Pozioma linia”
‘Horizontal line’
MB-SR50 PL

POLECZKI BUSINESS PARK

Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: RKW Rhode Kellermann Wawrowsky



„Zdecydowaliśmy się na dobrej jakości materiały, które nie będą wywoływały wrażenia przepychu i nadmiaru.”

‘We went for quality materials that will not give the impression of lavishness and surfeit.’

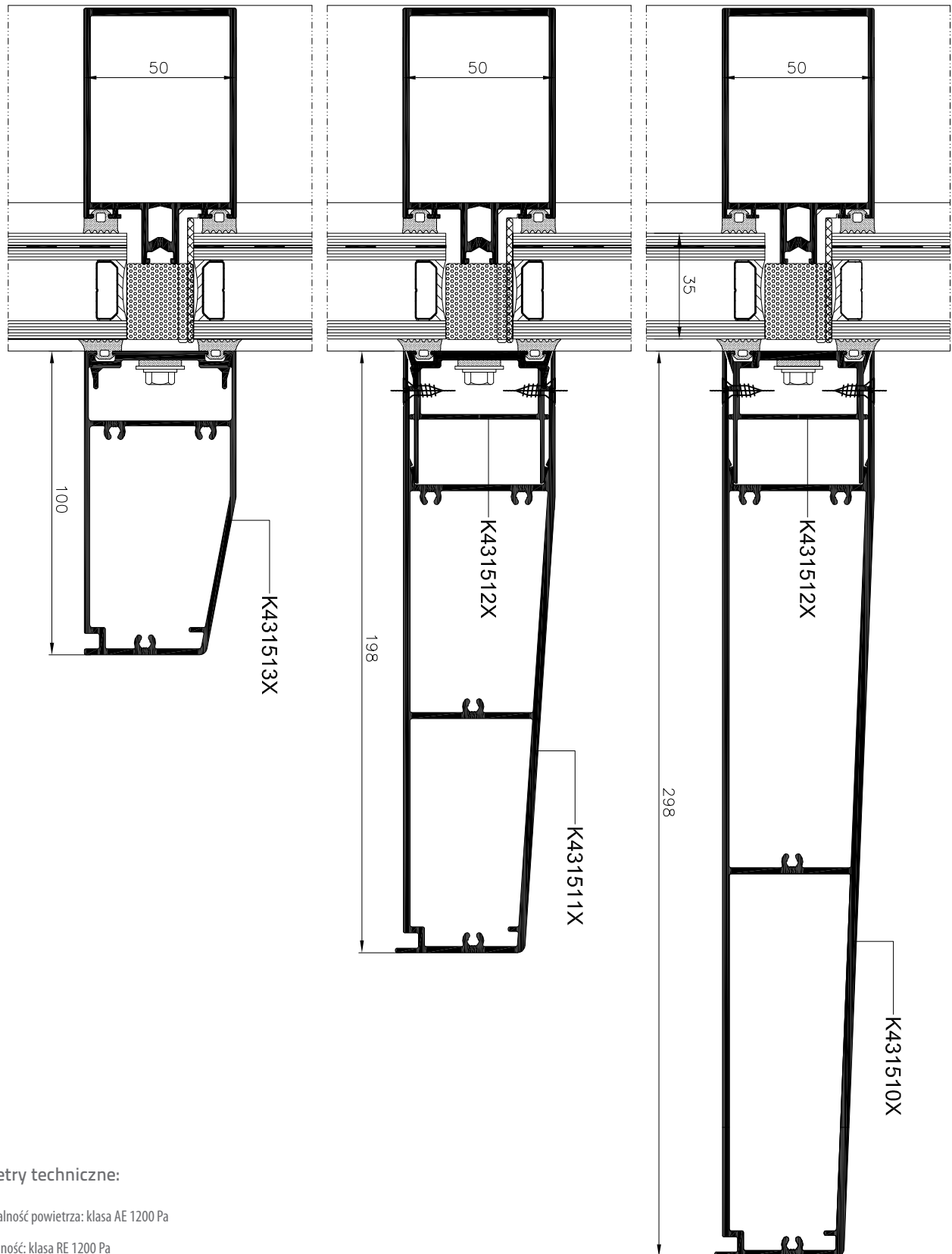
*arch. Marcin Frąckowiak,
RKW Rhode Kellermann Wawrowsky*

Kompleks biurowy Poleczki Business Park posiada przeszklenia stanowiące poziome pasy otaczające każdy budynek. Zastosowano w nich maskujące listwy ozdobne o specjalnym kształcie i trzech różnych wysokościach. Ich nieregularne umiejscowienie na elewacjach stanowi celowy efekt architektoniczny, profile te pełnią jednocześnie rolę lameli zacięwiających wnętrza podczas mocnego nasłonecznienia. Gabaryty tych listew wymagały wzmocnionych elementów bazowych do montażu, dlatego zaprojektowano dla nich specjalne profile listew dociskowych.

Poleczki Business Park office estate has glazing zones formed via horizontal strips surrounding each building. For this effect, intricate cover caps of a special shape, and in three different heights, were developed. Irregular location of this capping is intended as a unique architectural effect. At the same time these profiles work as a brise soleil system, shading building interior during high sun exposure. Sizes of the profiles required reinforced installation elements and for that reason, additional pressure plate profiles were designed in conjunction.

Przekrój przez rygle

Transoms cross-section

**Parametry techniczne:**

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 1200 Pa

Performance:

Air permeability: class AE 1200 Pa

Watertightness: class RE 1200 Pa

Resistance to windload: 1200 Pa



Fasada słupowo-ryglowa Mullion-transom wall **MB-SR50**

POL-AQUA

Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: HRA ARCHITEKCI



"Praca nad nietypowymi detalami elewacyjnymi dawała wiele satysfakcji oraz poczucie, że realizujemy wszystkie pomysły, które powstały na etapie koncepcji."

'We gained a great deal of satisfaction working on the atypical façade details and had the feeling that we were realising all of the ideas proposed at the concept stage.'

*arch. Piotr Chwaził,
Hermanowicz Rewski Architekci Studio*

W architekturze biurowca Pol-Aqua zostały mocno podkreślone prostokątne kształty zarówno w samej bryle budynku, jak i w przeszkleniach fasad, zastosowano w niej także cofnięcie lub wysunięcie wybranych elementów elewacji. Zaprojektowano do tego obiektu zespół specjalnych listew ozdobnych, które wzmacniają wrażenie cofnięcia powierzchni szkła względem fasady budynku.

The architecture of Pol-Aqua office building consists of a collection of rectangular shapes, not just with the glass and glazing of the façade but also with the building shape itself, all very strongly highlighted. Additionally, different elevation details were 'pushed in' or 'pushed out' from the elevation surface. To achieve that, a special bespoke capping was designed, which multiplies the visual effect.

Przekrój przez słup
Mullion cross-section

Parametry techniczne:

Performance:

Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa

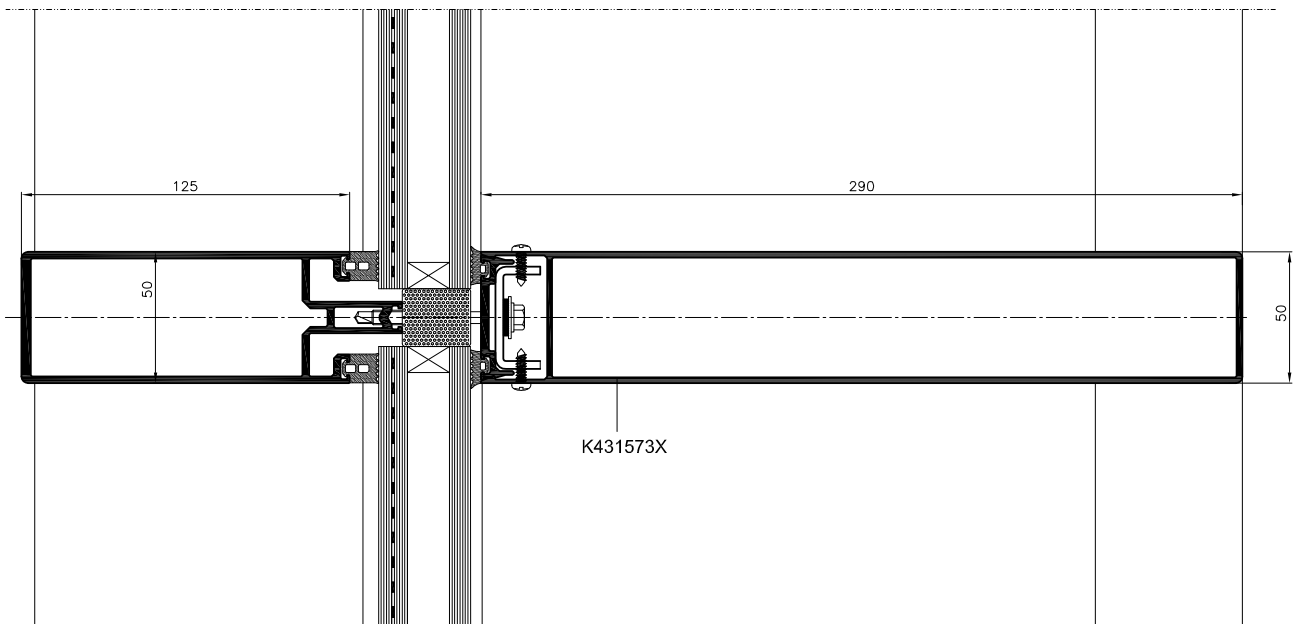
Air permeability: class AE 1200 Pa

Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa

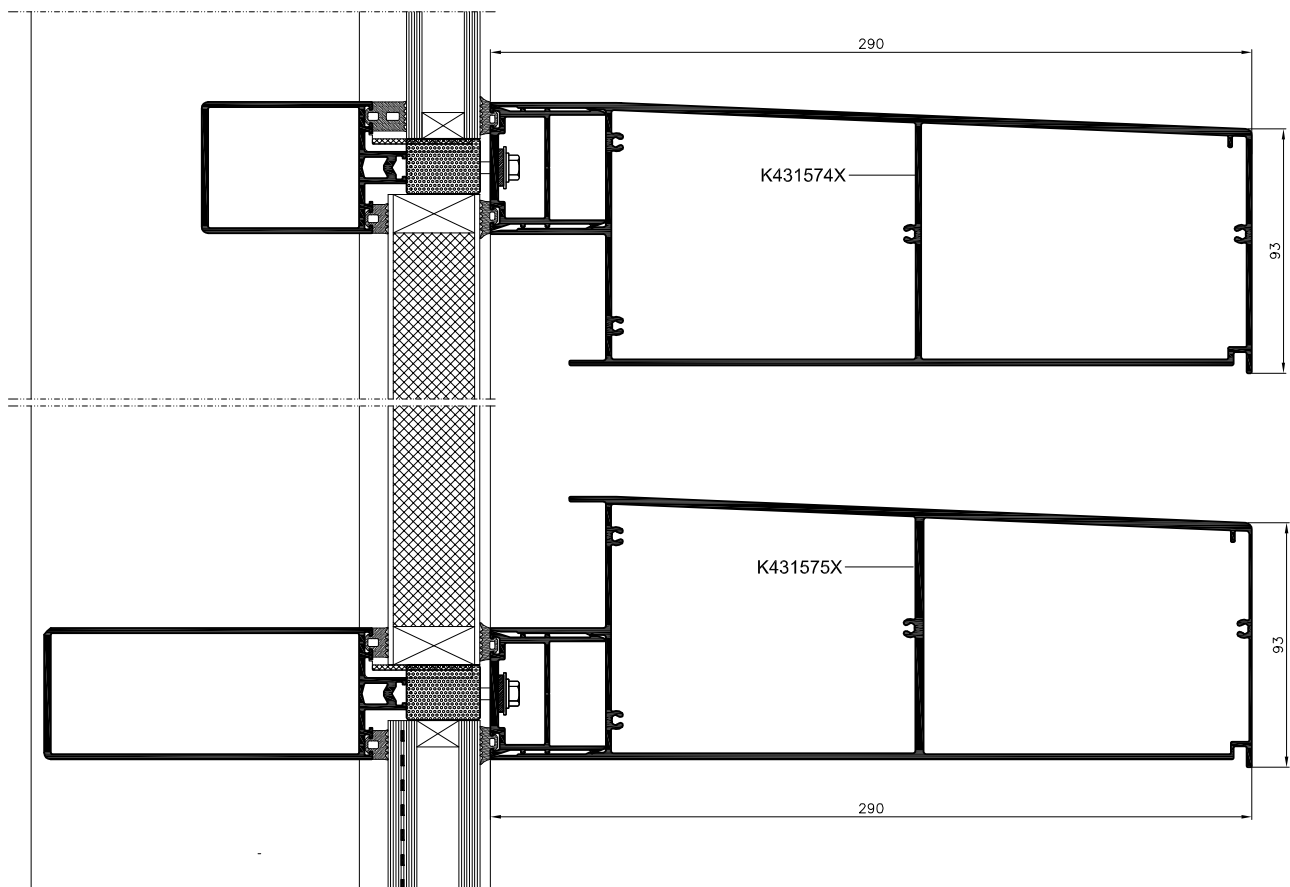
Watertightness: class RE 1200 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

Resistance to windload: 2400 Pa



Przekrój przez rygle
Transoms cross-section



Realizacja inwestycji budowlanych wymaga przeprowadzenia wielu rozmów. Dobry kontakt pomiędzy architektem i dostawcą rozwiązań materiałowych, już na etapie projektowania, jest w tym procesie szczególnie ważny. Aluprof S.A. przykłada szczególną wagę do zapewnienia Państwu jak najlepszej opieki fachowej poprzez pracę Koordynatorów terenowych a także Działu Wsparcia Technicznego, który powstał na potrzeby architektów oraz producentów ślusarki aluminiowej.

Dostosowując swój potencjał do oczekiwań i wymagań rynku, rozbudowano także Dział Rozwoju, przekształcając go w profesjonalny zespół projektowania systemów aluminiowych. Opracowuje on konstrukcje nowych elementów okienno-drzwiowych, fasad i rolet, uwzględniając uwagi i wskazówki klientów, prowadzi prace badawcze, nadzoruje jakość wykonania na każdym etapie powstawania wyrobu.

"Mamy profesjonalny zespół projektowy, który dzisiaj jest w stanie podjąć się każdego wyzwania."

*Andrzej Żurawski,
- Dyrektor ds. Rozwoju w Aluprof S.A.*

Delivering expected solutions requires a lot of good quality interrelations among system supplier, fabricator, contractor and variety of involved influencers such as architects, façade engineers or building surveyors, Aluprof S.A. makes sure to deliver all best possible service through our team of Regional Coordinators coupled with extended technical support staff, thoroughly professional people with years of industry experience, always able to help with specifications, system details, fabrication and more.

Research and Development professional team of engineers continuously deliver intelligently designed systems of windows, doors, curtain walls and sun shading products that throughout multi stage process of development including in depth customers insights reviews and regulatory compliance tests and approvals come into market.

'Our team is well experienced and qualified to face even the most difficult design challenges!'

*Andrzej Żurawski,
- Research and Development Director in Aluprof S.A.*

Indywidualny Doradca Techniczny do Twojej dyspozycji Personal Technical Consultant at Your Disposal



ROZDZIAŁ IV / PART IV

ELEMENTY I ROZWIĄZANIA W SYSTEMACH OKIENNO-DRZWIOWYCH ADDITIONAL ELEMENTS OR SOLUTIONS IN WINDOW AND DOOR SYSTEMS:



Okno z ukrytym skrzydłem Window with a hidden sash **MB-60US**

ASTRA PARK

Lokalizacja / Location: Kielce
Projekt / Project: DDJM Biuro Architektoniczne



Astra Park to kompleks budynków o prostych bryłach, w których widać dbałość o detale architektoniczne. Fasady stanowiące połączenie okładziny kamiennej z konstrukcjami aluminiowymi wymagały zastosowania elementów nadających elewacji charakterystyczny obraz. Zabudowa złożona z okien i podokiennych kasetonowych pasów nieprzeziernych ma wyraźnie zaznaczone linie podziału. Aby uzyskać ten efekt zastosowano okna systemu MB-60US, w których na połączeniach dylatacyjnych zamontowane zostały indywidualnie zaprojektowane listwy ozdobne.

Astra Park is a simplistic, if not uniform, block-like building complex, where it's easy to notice a high level of quality, when it comes to architectural details. Elevations built of stone cladding mixed with aluminium glazing required specific type of elements to highlight the characteristics of it. Parts of the façade are based on ribbon windows, and obscure panels below the window line have a clear separation. This effect was achieved using windows made from the MB-60US system, with individually designed, bespoke cover caps used in the coupled locations of the windows.

Przekrój przez połączenie okien
Windows connection - cross-section

Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa 4

Wodoszczelność: klasa E 900 Pa

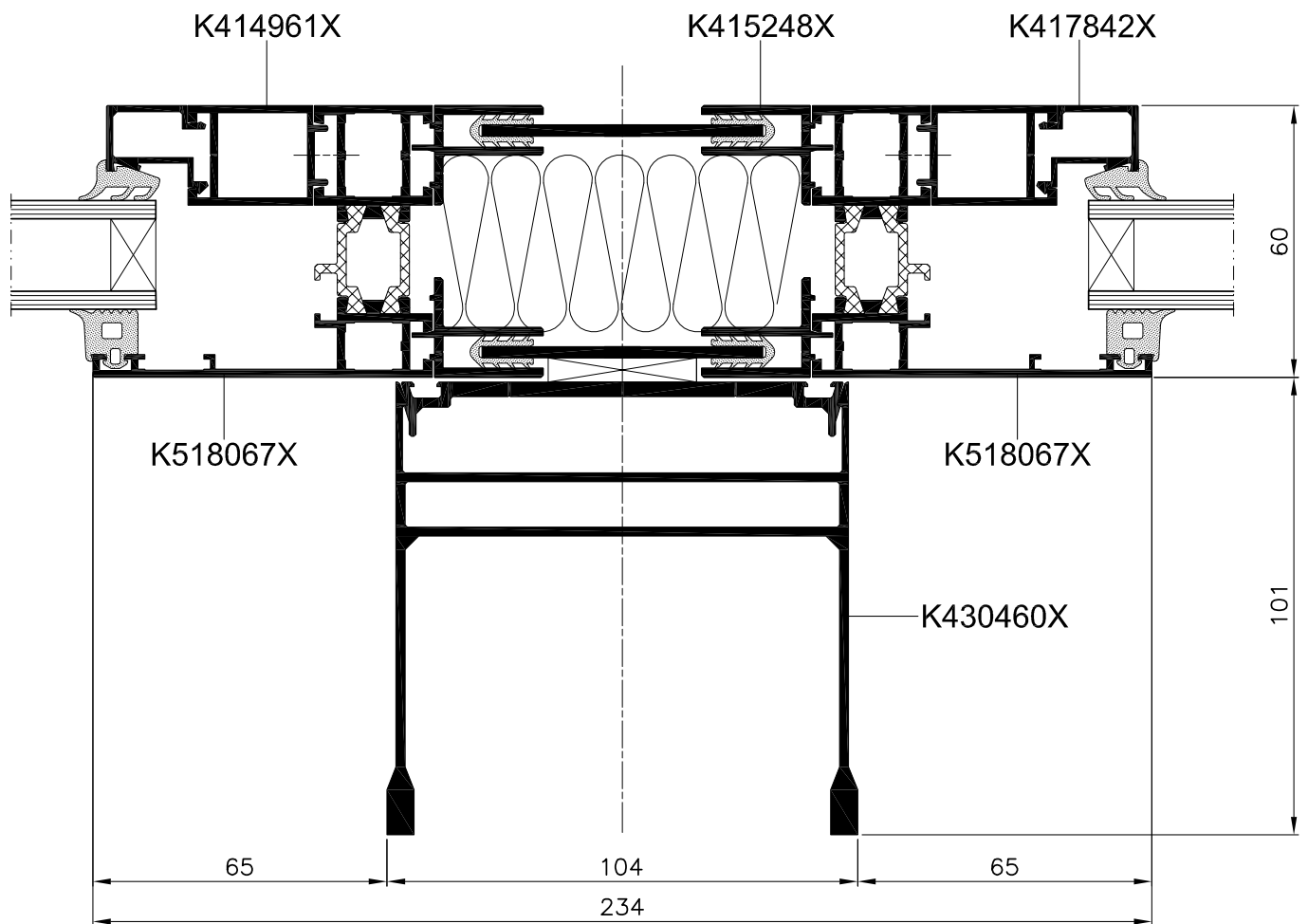
Odporność na obciążenie wiatrem: klasa C3

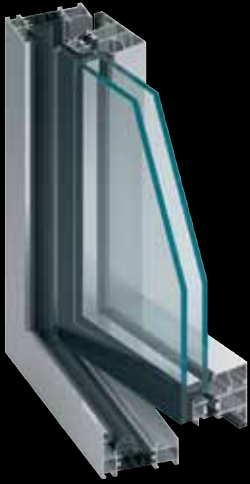
Performance:

Air permeability: class 4

Watertightness: class E 900 Pa

Resistance to windload: class C3





Okno z ukrytym skrzydłem Window with a hidden sash **MB-70SG**

PLATINIUM BUSINESS PARK

Lokalizacja / Location: Warszawa
Projekt / Project: JEMS Architekci

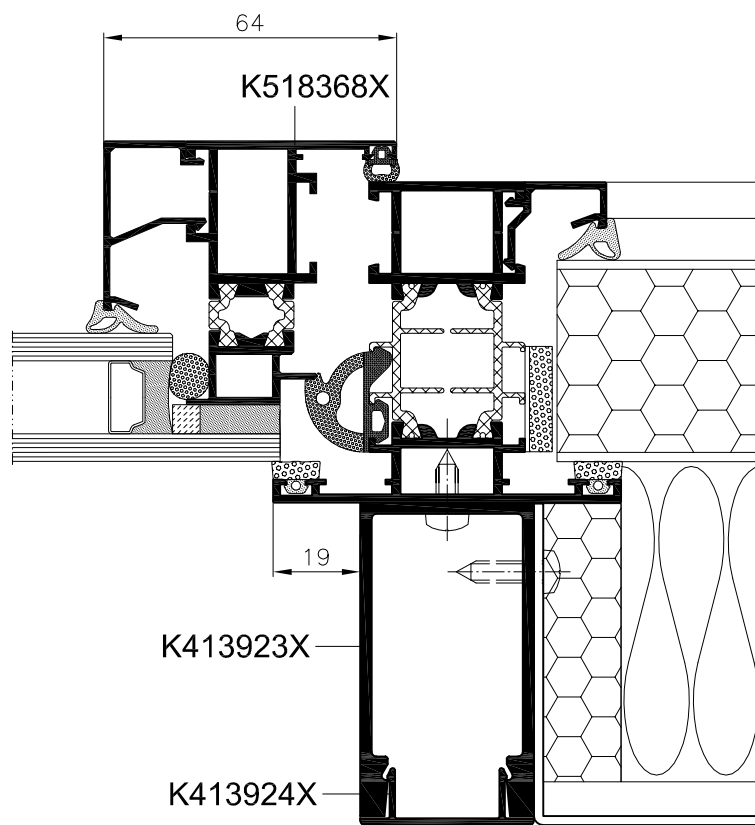


Zastosowane w projekcie tego kompleksu biurowego elementy zabudowy zewnętrznej zdecydowały o nietypowym obrazie fasad budynków. Bardzo duże przeszklenia wymagały opracowania rozwiązań fasadowych zdolnych przenieść obciążenia szkła o wadze powyżej 400 kg. Do wykonania wąskich i wysokich na całą kondygnację okien został opracowany system MB-70SG, w którym zastosowano szkło wklejane do konstrukcji skrzydła za pomocą spoiwa silikonowego. Pozwoliło to zminimalizować szerokość profili aluminiowych widocznych od zewnątrz i uzyskać efekt oczekiwany przez architekta.

Details of the external elevation influenced a unique appearance of the building façades of this office estate. Large glazing units required individually designed curtain wall elements to support 400kg of heavy glass. To deliver narrow and floor height windows the MB-70SG system was developed, where glass units are structurally bonded to the vent section by structural silicone. This solution served to minimise the external site lines of the aluminium frame and help achieve a visual effect expected by the Architect.

Przekrój przez zabudowę z oknem MB-70SG

MB-70SG window construction - cross-section



Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: klasa 4

Wodoszczelność: klasa E 750 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: klasa C6

Performance:

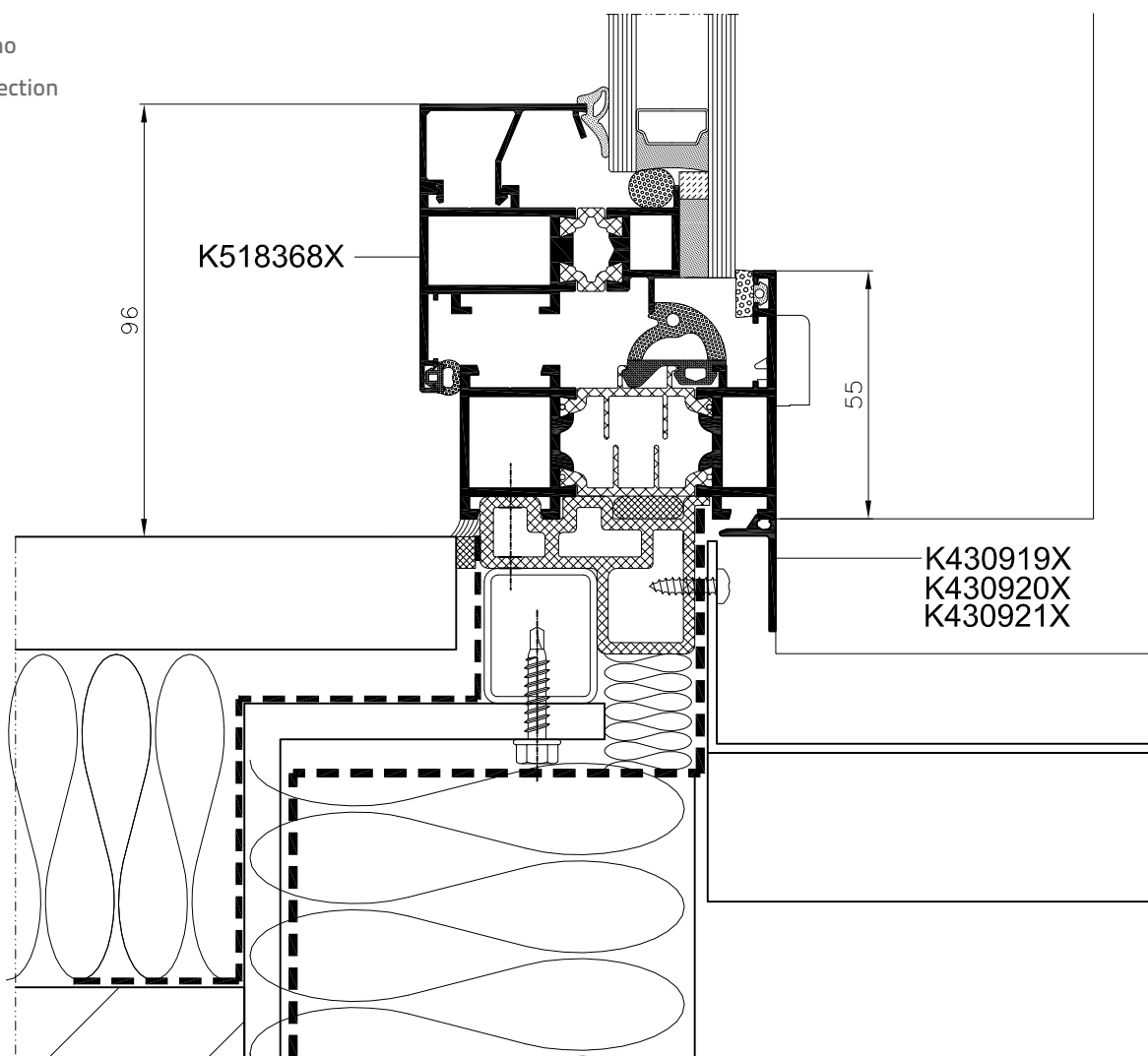
Air permeability: class 4

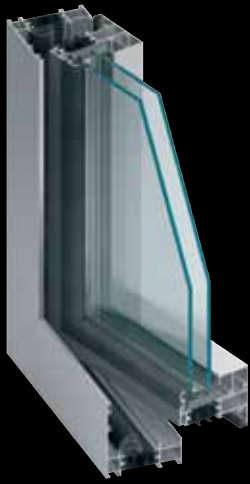
Watertightness: class E 750 Pa

Resistance to windload: class C6

Przekrój przez okno

Window - cross-section





Okno z ukrytym skrzydłem Window with a hidden sash **MB-70US**



QUATTRO BUSINESS PARK

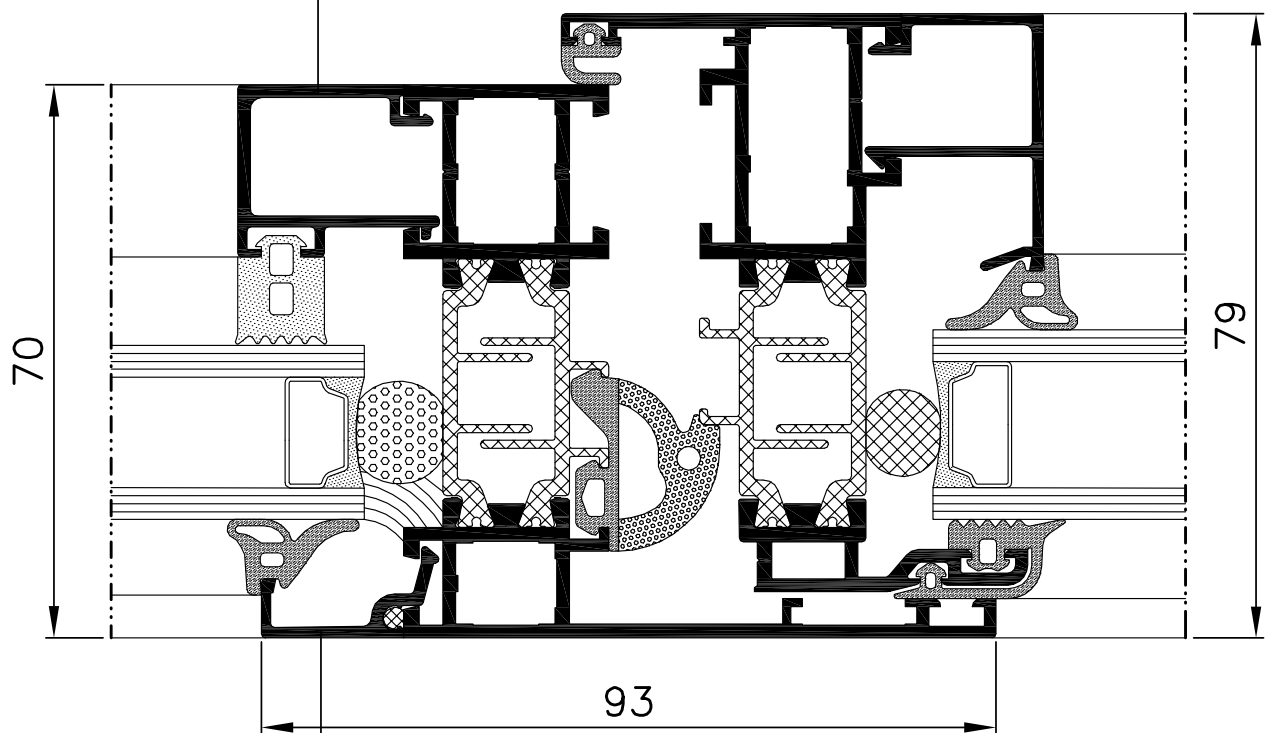
Lokalizacja / Location: Kraków
Projekt / Project: APA Kuryłowicz

Ten nowoczesny kompleks biurowy klasy A zlokalizowany w centrum Krakowa jest przykładem dostosowania popularnego systemu okien do wymagań projektu. Do wykonania zabudowy aluminiowej posłużył system MB-70 w wersji z ukrytym skrzydłem (US). Ze względu na konstrukcję elewacji budynku szklenie części okien stałych było możliwe tylko od strony zewnętrznej, dlatego opracowano specjalne rozwiązanie konstrukcyjne umożliwiające taki sposób montażu szkła.

This high spec complex of Class A office buildings, located in Cracow city centre is a good example of how a popular standard window system can be modified to meet project specific requirements. Aluminium glazed parts of the elevations are based on MB-70 system with 'concealed vent' option. Because of the specific design of the building elevations, some windows could be glazed from outside only and for that reason, a bespoke externally glazed window detail was developed.

Przekrój przez przewiązkę poziomą
Horizontal lacing-section

K430204X



K430203X



www.aluprof.eu/realizacje



Katalog indywidualnych rozwiązań obiektowych
Project specific & bespoke solutions
edycja 2012

Wydawca ALUPROF S.A.
www.aluprof.eu

Opracowanie i druk Advertiva s.c.



ALUPROF S.A. Zakład w Bielsku-Białej, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała, tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, **Zakład w Opolu**, ul.Gostawicka 3, 45-446 Opole, tel. +48 77 400 00 00, fax +48 77 400 00 06, e-mail: aluprof@aluprof.pl, www.aluprof.eu

ALUPROF DEUTSCHLAND GMBH, tel. +49 (0) 921 745 44 99-14, fax: +49 (0) 921 745 44 99-44, e-mail: Kontakt@aluprof-deutschland.com, www.aluprof-deutschland.com, **ALUPROF UK LTD**, tel. +44 161 941 4005, fax. +44 161 941 4006, e-mail: uk@aluprof.eu, www.aluprof.co.uk, **ALUPROF SYSTEMA UKRAINA OOO**, tel: +380 444 944 784, fax: +380 444 944 785, e-mail: torg@aluprof.eu, www.aluprof.com.ua, **ALUPROF HUNGARY KFT**, tel: +36 27 542 600, fax: +36 27 542 601, e-mail: hungary@aluprof.hu, www.aluprof.hu, **ALUPROF SYSTEM ROMANIA SRL**, tel./fax: +40 212 42 57 18, e-mail: romania@aluprof.eu, www.aluprof.ro, **ALUPROF SYSTEM CZECH SRO**, tel:+420 595 136 633, fax:+420 595 136 634, e-mail: czech@aluprof.eu, www.aluprof-system.cz



www.aluprof.eu