

NR EW. 49260 U.M. GDAŃSK

FIRMA PROJEKTOWO – BUDOWLANA LESZEK HERSTOWSKI

GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13 tel. kom. 0-600-212-901

**ADRES INWESTYCJI : ZESPÓŁ PAWILONÓW USŁUGOWO - HANDLOWYCH
GDAŃSK UL. STRYJEWSKIEGO 23**

NAZWA OPRACOWANIA : REMONT I TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI

**INWESTOR: GDAŃSKIE NIERUCHOMOŚCI -
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
80-254 GDAŃSK ul. PARTYZANTÓW 74**

FAZA PROJ. : KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Ryszard A. Tomczak	architektura	archit.-konstruk.	783 / Gd / 82	

Gdańsk, lipiec 2018 r

Zawartość opracowania

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- wizja w terenie i oględziny obiektu
- inwentaryzacja stanu istniejącego wykonana przez Jednostkę Projektową OCOLOGIQ z siedzibą w Gdańsku przy ul. Geodetów 29
- warunki techniczne; zasady i normy dot. obiektów użyteczności publicznej

2. Opracowanie zawiera

2.0. Opis techniczny i mapka syt.-wys. do celów informacyjnych

2.1. Elewacja północna

2.2. Elewacja południowa

2.3. Elewacja wschodnia

2.4. Elewacja zachodnia

2.5. Przekrój a-a

2.6. Schemat obudowy filarów

2.7. Schemat balustrady galerii i schodów

1. Ogólny opis stanu istniejącego budynku - usytuowanie, układ architektoniczny i konstrukcyjny.

Budynek przewidziany do termomodernizacji i remontu elewacji znajduje się przy ul. Stryjewskiego 23 na działce 10/93 obręb 257. Od strony północnej znajdują się wejścia do lokali usługowych w przeszklonych witrynach, elewacja południowa stanowi część zaplecza wyposażona jest w okna chronione kratami na poziomie parteru i częściowo w poziomie piętra.

Budynek dwukondygnacyjny (parter, I piętro), w części podpiwniczony (pomieszczenie wężla ciepłego). Budynek o powierzchni zabudowy 448,95 m².

Technologia wykonania: tradycyjna ,murowana, strop i stropodach żelbetowe, ciągi komunikacyjne na zewnątrz: żelbetowe ustroje płyt, wsporników i słupów.

- **ŚCIANY**

Ściany zewnętrzne murowane gr. ok. 42cm, ściany wewnętrzne nośne (między lokalowe) murowane gr. ok. 32cm, ściany działowe murowane gr. 9 - 12cm.

- **STROPY**

Stropy żelbetowe między kondygnacyjne gr. ok. 31cm (razem z warstwą wykończeniową).

- **STROPODACH**

Stropodach żelbetowy z połacią jednospadową, gr. ok. 40cm (razem z warstwą wykończeniową).

- **FUNDAMENTY**

Fundament stanowią prawdopodobnie wylewane ławy żelbetowe.

- **SCHODY**

Komunikacja w budynku odbywa się przez zewnętrzne ciągi komunikacyjne: podesty z płyty żelbetowej opartej na wspornikach wychodzących z ścian nośnych, schody żelbetowe podparte słupami żelbetowymi.

- **ZADASZENIE NAD SCHODAMI**

Nad podestem oraz schodami znajduje się zadaszenie w konstrukcji żelbetowej.

- **BALUSTRADA**

Konstrukcja z płyt żelbetowych łączona z elementami stalowymi.

- **POKRYCIE DACHU**

Dach kryty papą.

- **OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane za pomocą rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z zadaszenia nad schodami odprowadzane są bezpośrednio na chodnik.

- **PODŁOGI, POSADZKI**

W lokalach usługowych podłoga pokryta płytkami ceramicznymi; schody-podesty-posadzka lastrico.

- **STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

Witryny sklepowe na parterze - stolarka metalowa. witryny sklepowe na piętrze w większości wymienione na stolarkę aluminiową. Okna w większości drewniane, część wymieniona na PCV. Stolarka wewnętrzna w większości drewniana.

Charakterystyczne parametry techniczne

Kondygnacje: 2 kondygnacje nadziemne

Wysokość budynku: 7,92 m

Długość budynku: 36,50 m

Szerokość budynku: 12,30 m

Powierzchnia użytkowa: 808,11 m²

- parter 396,35 m²

- piętro 411,76 m²

Kubatura: 3555,68 m³

- **SIECI I INSTALACJE**

Zasilanie budynku w energię elektryczną

Budynek zasilany jest ze złącza kablowego, które znajduje się na ścianie budynku na elewacji wschodniej.

Instalacja elektryczna wewnątrz budynku

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną wykonaną przewodami aluminiowymi podtynkowymi, instalację oświetleniową i gniazd wtykowych.

Instalacja odgromowa

Budynek nie jest wyposażony w instalację odgromową.

Sieci i przyłącza sanitarne

Do budynku doprowadzone są przyłącza wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej. Przyłącze wodociągowe znajduje się po stronie wschodniej budynku. przyłącze kanalizacji deszczowej i sanitarnej znajduje się po stronie południowo-zachodniej. Budynek podłączony jest do miejskiej kanalizacji ciepłowniczej za pomocą przyłącza ciepłowniczego wprowadzonego do budynku do pomieszczenia węzła cieplnego znajdującego się w części południowo-zachodniej budynku. Każdy lokal wyposażony jest w toaletę z podejściem instalacji wod-kan. Piony instalacji c.o. prowadzone są po wierzchni ścian, całość instalacji wykonana z rur stalowych. Grzejniki typowe stalowe płytowe umieszczone pod oknami (na piętrze) lub na ścianach przy witrynach wejściowych (na parterze i piętrze). W łazienkach grzejniki drabinowe.

2. Zakres prac remontowych i termo modernizacyjnych obiektu

- 2.1. Docieplenie ścian bocznych i tylnej
- 2.2. Docieplenie stropodachu
- 2.3. Remont elewacji frontowej
- 2.4. Remont schodów zewnętrznych i tarasu komunikacyjnego na I piętrze
- 2.5. Demontaż istniejącej i montaż nowej balustrady płyty tarasowej i schodów
- 2.6. Obudowa filarów na I piętrze i parterze
- 2. 7. Izolacje pionowe i poziome p - wilgociowe

Ad.2.1. Docieplenie ścian zewnętrznych bocznych i tylnej

- a) Prace przygotowawcze przed przystąpieniem do robót termoizolacyjnych ścian zewnętrznych.

- w przedmiotowym budynku przed rozpoczęciem prac elewacyjnych teren wokół budynku należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych;
- docieplenie i kolorystyka elewacji wymaga wykonania rusztowań siatką ochronną na całej wysokości;
- elewacja budynku powinna zostać " oczyszczona " z wszelkich reklam, tablic informacyjnych;
- parapety, obróbki blacharskie należy zdemontować.

Obliczenie wartości współczynnika przenikania ciepła - " k " dla ścian zewnętrznych

budynku przy ul. Stryjewskiego 23.

przy $t_1 > 16^{\circ}\text{C}$ $k_{\max} = 0,23 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- ściana z cegły gr. 38cm (przyjęto grubość ściany na poziomie I piętra.
- proj. styropian gr. 15 cm; system docieplenia bezspoinowy

$k < k_{\max}$

- ściany zewnętrzne (z pominięciem elewacji frontowej budynku) należy docieplić płytami styropianowymi odmiany gr.15cm. Należy zastosować płyty styropianowe o specjalnie ukształtowanej krawędzi na tzw. zakładkę, która likwiduje mostki termiczne i zapewnia szczelną izolację termiczną na całej izolowanej powierzchni. Ościeża okienne oraz drzwiowe docieplić płytami styropianowymi gr.2cm. Mocowanie płyt styropianowych rozpocząć od zabezpieczenia dolnej krawędzi systemu przy użyciu odpowiedniej listwy startowej. Do mocowania używać łączników wbijanych w odstępach co ok.30cm. Nierówności podłoża niwelować przy użyciu podkładek dystansujących z PCV. Listwy łączyć przy użyciu plastikowych łączników. Na narożach budynku mocować listwy narożne.

- płyty styropianowe należy zamocować w pierwszej kolejności do ściany na klej. masę klejową nakładać na płytę metodą " ramki i placków ". Ramka szer. ok. 5cm, grubość ok.1cm, 6 placków grubości ok.1cm i średnicy ok.10cm wewnątrz ramki. **UWAGA:** masę klejącą nakładać tylko na powierzchnie płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże. Natychmiast po nałożeniu masy klejącej płytę docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi sąsiedniej płyty tak ,aby masa klejąca nie dostała się pomiędzy płyty.

- dodatkowe mocowanie płyt styropianowych do ściany na łączniki mechaniczne składające się z odpornych na korozję wkrętów i specjalnych podkładek zapobiegających powstawaniu mostków termicznych. Kołki osadzić we wszystkich punktach łączenia się płyt w rozstawie 40x40cm, nie dalej niż 10cm od krawędzi muru w ilości czterech kołków na 1m².

- na przeszlifowaną powierzchnię z płyt styropianowych należy nałożyć masę klejową - warstwa

bazowa grubości 0k. 1,5mm oraz natychmiast wtopić siatkę wzmacniającą z włókna szklanego. Siatka musi być dokładnie zatopiona, tak aby na powierzchni nie był widoczny jej kolor. Siatkę należy układać na zakładkę min. 60mm. Na narożnikach wewnętrznych siatkę należy zakładać na każdą ze ścian na szerokość 200mm. Narożniki zewnętrzne zabezpieczyć 2 x siatką zatopioną z zakładem po 200mm na każdą ze ścian. Przed zatapianiem siatki przykleić narożniki z siatką wzmacniającą. Po wyschnięciu spoiwa zatopić pojedynczą warstwę siatki standard. tak wykonaną warstwę bazową należy chronić przed zamoczeniem i pozostawić do wyschnięcia na czas ok. 24 godzin (20°C, 55% wilgotności względnej powietrza).

- przed ułożeniem tynku warstwę bazową należy zagruntować. Po wyschnięciu gruntu wykonać tynk cienkowarstwowy Wszystkie wyprawy elewacyjne muszą być наносzone metoda ciągłą aż do naturalnych przerw takich jak np. naroża budynku. Należy zapewnić odpowiednią ilość pracowników i rusztowań. Rusztowania powinny być odsunięte od elewacji na odległość min.0,45m. Unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagranych powierzchniach. W czasie gorącej i wietrznej pogody elewacje można zrosić niewielką ilością wody w celu obniżenia jej temperatury. Fakturę kształtować na świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową. Aby uzyskać jednolity wzór zacieranie powinno być wykonane przy użyciu tych samych ruchów ręki i tych samych narzędzi na całej powierzchni ściany. W chłodne dni między nakładaniem tynku a zacieraniem może być wymagana chwila przerwy. Nałożona powłoka należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniami do momentu całkowitego wyschnięcia, pomalowania oraz zakończenia montażu uszczelnień i obróbek blacharskich. Czas osiągnięcia pełnych parametrów tynków wynosi 28 dni.

- kolor tynku uzyskiwany jest poprzez malowanie farbą na bazie żywic silikonowych. Zaprojektowano malowanie ścian budynku w trzech kolorach:

a) cokół – kolor RAL 9007

b) tło – kolor RAL 9002

c) pasma międzyokienne pionowe i poziome – kolor RAL 7044

Farbę należy stosować w temperaturze pomiędzy +5°C a +25°C. Niska temperatura i wysoka wilgotność mogą spowodować odbarwienie farby. Przed użyciem farbę dokładnie wymieszać. Farbę nakładać w dwóch cienkich powłokach, natryskiem lub wałkiem do farb silikonowych. Elewacje należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniami.

Uwaga! Przed przystąpieniem do malowania elewacji wykonawca robót zobowiązany jest do

wykonania prób kolorystycznych (wg oznaczonych kolorów) próbka na ścianie

powierzchnia o wym. 100x100cm.

Ad. 2.2. Remont stropodachu

Należy zerwać istniejące warstwy papy i okuć spękaną, luźną i odspajającą się fragmenty podłoża betonowego. Po skuciu powierzchnię betonową stropodachu należy naprawić i wyrównać szpachlą polimerowo- cementową naprawczą o grubości 20mm. Pokrycie dachu papą termozgrzewalną dkd o grub. styropapy 15cm.obróbki dachowe; rynny dachowe półokrągłe i rury spustowe okrągłe o śr. 15cm z blachy stalowej ocynkowanej.

Ad 2.3. Remont elewacji frontowej

W zakresie remontu elewacji frontowej projektuje się kompleksową wymianę witryn, naprawę attyki dachowej oraz naprawę i obudowę lica płyty tarasowej I piętra.

Szczyty płyty attyki nad I Pietrem oraz płyty tarasowej I piętra należy oczyścić i skuć luźne fragmenty otuliny betonowej; oczyścić widoczne zbrojenie, zabezpieczyć antykorozyjnie powłokę mineralną. Powierzchnie betonowe naprawić; uzupełnić szpachlą polimerowo-cementową. Szczyty attyki i płyty tarasowej obudować aluminiową płytą kompozytową w kolorze RAL 9007 (montaż analogicznie do obudowy filarów). Powierzchnie poziome od spodu wykończone tynkiem elewacyjnym cienkowarstwowym, silikonowym w kolorze RAL 9002.

Ad.2.4. Remont schodów i galerii I piętra

Istniejącą powierzchnię lastricową należy skuć; powierzchnię betonową oczyścić z luźnych i odspajających się elementów podłoża betonowego, które należy naprawić i wyrównać (wypoziomować) szpachlą polimerową cementową o grubości 10 mm. Okładzina powierzchni galerii I piętra z płytek granitowych promieniowanych grubości 20mm w kolorze jasnoszarym układanych bezfugowo. Stopnie i podstopnie schodów zewnętrznych z płytek granitowych promieniowanych w kolorze jasnoszarym. Stopnice wystające nad podstopniami.

Płytki bezwzględnie muszą spełniać warunki i normy techniczne określone jako mrozoodporne i antypoślizgowe.

Kolorystykę i fakturę płytek należy uzgodnić z Zamawiającym.

Ad.2.5. Balustrady

Projektuje się balustrady ze stali nierdzewnej. Wysokość balustrady $H=1,10\text{m}$; rozstaw słupków konstrukcyjnych co $1,2\text{m}$; wypełnienie proste z blachy nierdzewnej wielootworowej (patrz rys. szczegółowy). Mocowanie na galerii i schodach na kotwy chemiczne (min. 4 sztuki). Mocowanie w poziomie powierzchni galerii i schodów min. 10cm od krawędzi zewnętrznych.

Ad.2.6. Obudowa filarów parteru i I piętra w rozstawie osiowym $6,0\text{m}$.

Projektuje się obudowę filarów aluminiowymi płytami kompozytowymi. Płyty te składają się z dwóch aluminiowych okładzin o gr. $0,3\text{mm}$ oraz rdzenia polietylenowego. Płyta o wysokiej sztywności odporna na zmiany temperatur i promieniowanie UV. Obudowa filarów z dwóch elementów pionowych w formie kątownika. W osi pionowej filara projektuje się taśmę ledową w listwie osłonowej na długości przeszklonej witryny.

Dopuszcza się możliwość montażu obudowy z płyt kompozytowych na niskoprofilowych elementach typowych np. aluminiowych. Przestrzeń pomiędzy konstrukcją filara a obudową należy wypełnić wełną mineralną twardą. Szczegółowe wymiary obudowy należy ustalić po zamontowaniu przeszklonych witryn aluminiowych. Płyty aluminiowe kompozytowe w kolorze srebrzystym (np. w kolorze stali nierdzewnej) – szczotkowane.

Ad.2.7. Izolacje pionowe i poziome p.-wilgociowe

Po usunięciu starych powłok bitumicznych, skuciu tynków oraz odgrzybieniu ścian fundamentowych należy wyrównać powierzchnię i zagruntować. Na przygotowanej powierzchni wykonać izolację pionową przeciwwodną gr. 4 mm z bitumicznych mas uszczelniających KMB. W ochronną powierzchnię powłoki uszczelniającej należy wtopić włókninę i wykonać warstwę ochronną termoizolacyjną na sucho z płyt – STYROPIAN POLISTYREN EKSTRUROWANY gr 3 cm .

Izolacja pozioma – iniekcja ciśnieniowa jednorzędowa, jednostronna o gr 38 cm ; stopień przesiąkania wilgocią $60-95\%$ na wysokości 10 cm nad posadzką parteru.

Faseta – z masy bitumicznej KMB.

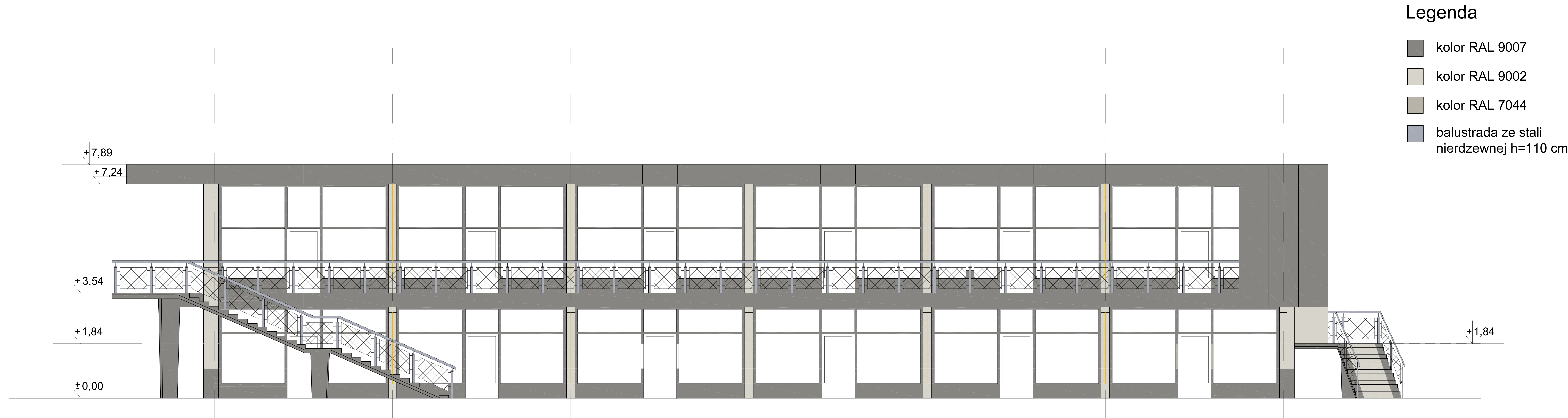
Opracował

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że opracowanie dot. termomodernizacji i remontu elewacji frontowej obiektu zespołu pawilonów handlowo-usługowych zlokalizowanych przy ul. Stryjewskiego 23 w Gdańsku zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi i prawem budowlanym w zakresie obiektów użyteczności publicznej.

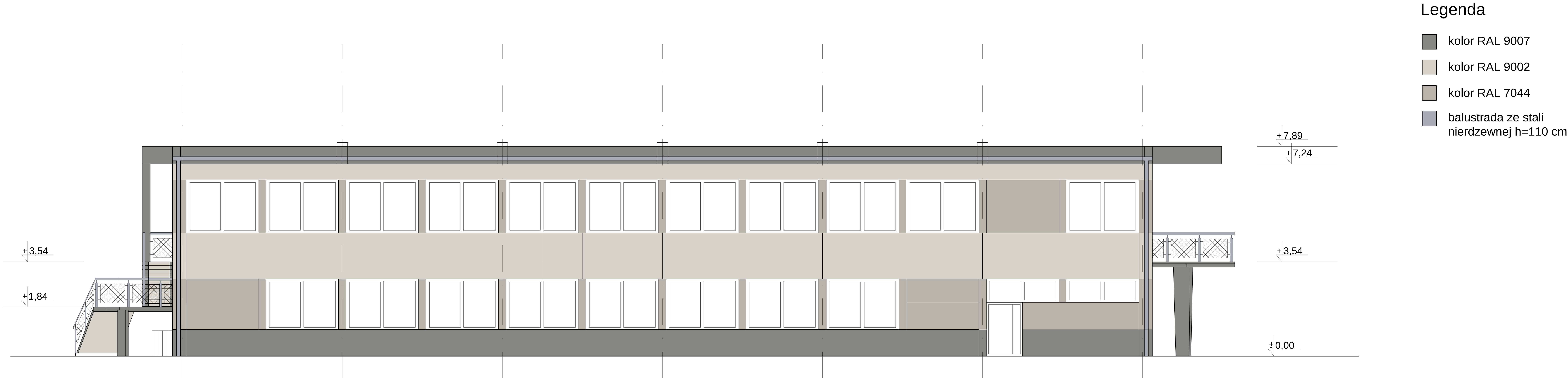
Projektant

Ryszard A. Tomczak



ELEWACJA PÓŁNOCNA
STAN PROJEKTOWANY
Gdańsk, ul. Stryjewskiego 23
skala 1:100

Rysunek nr 2.1.

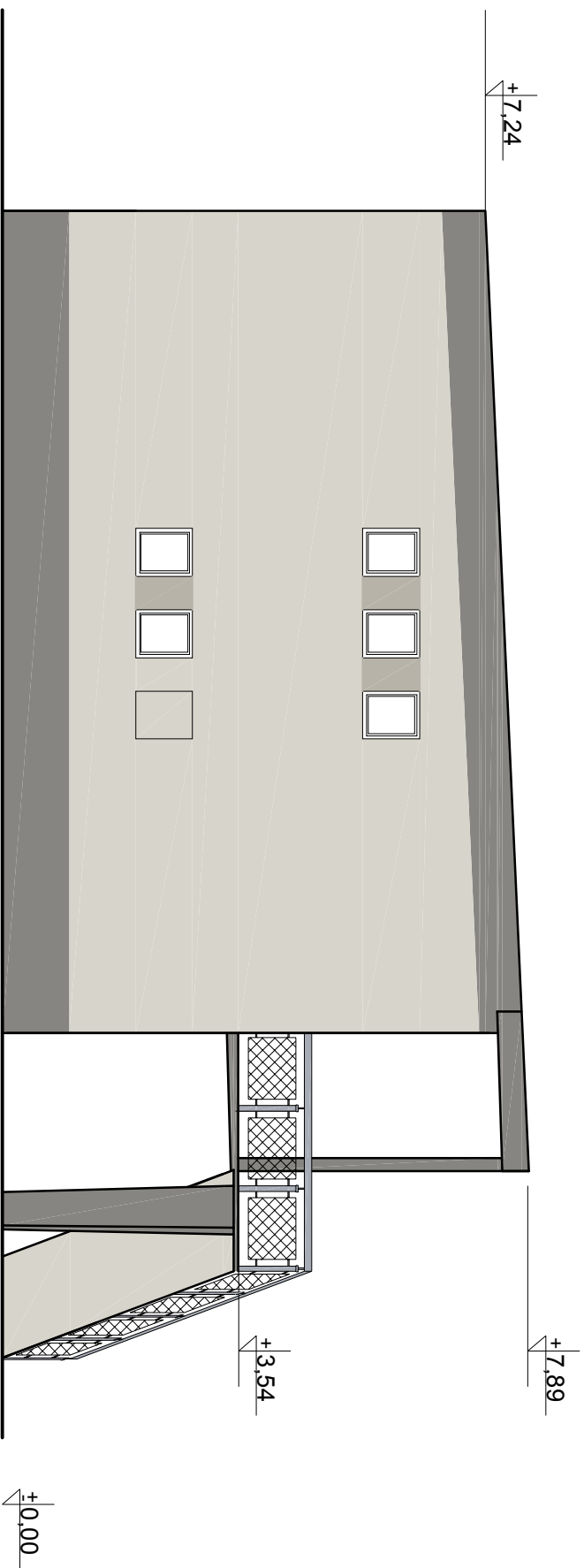


ELEWACJA POŁUDNIOWA
STAN PROJEKTOWANY
Gdańsk, ul. Stryjewskiego 23
skala 1:100

Rysunek nr 2.2.

Legenda

-  kolor RAL 9007
-  kolor RAL 9002
-  kolor RAL 7044
-  balustrada ze stali
-  nierdzewnej h=110 cm

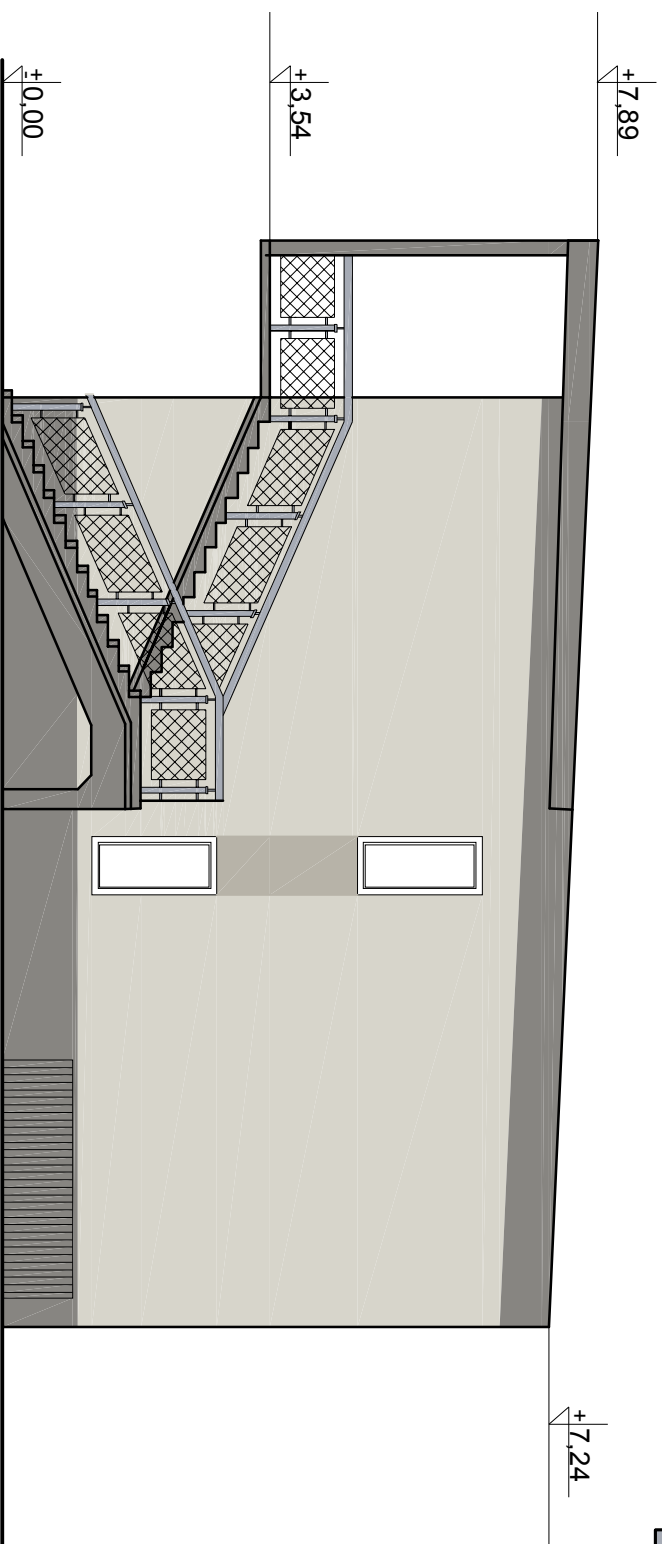


ELEWACJA WSCHODNIA
STAN PROJEKTOWANY
Gdańsk, ul. Stryjewskiego 23
skala 1:100

Rysunek nr 2.3.

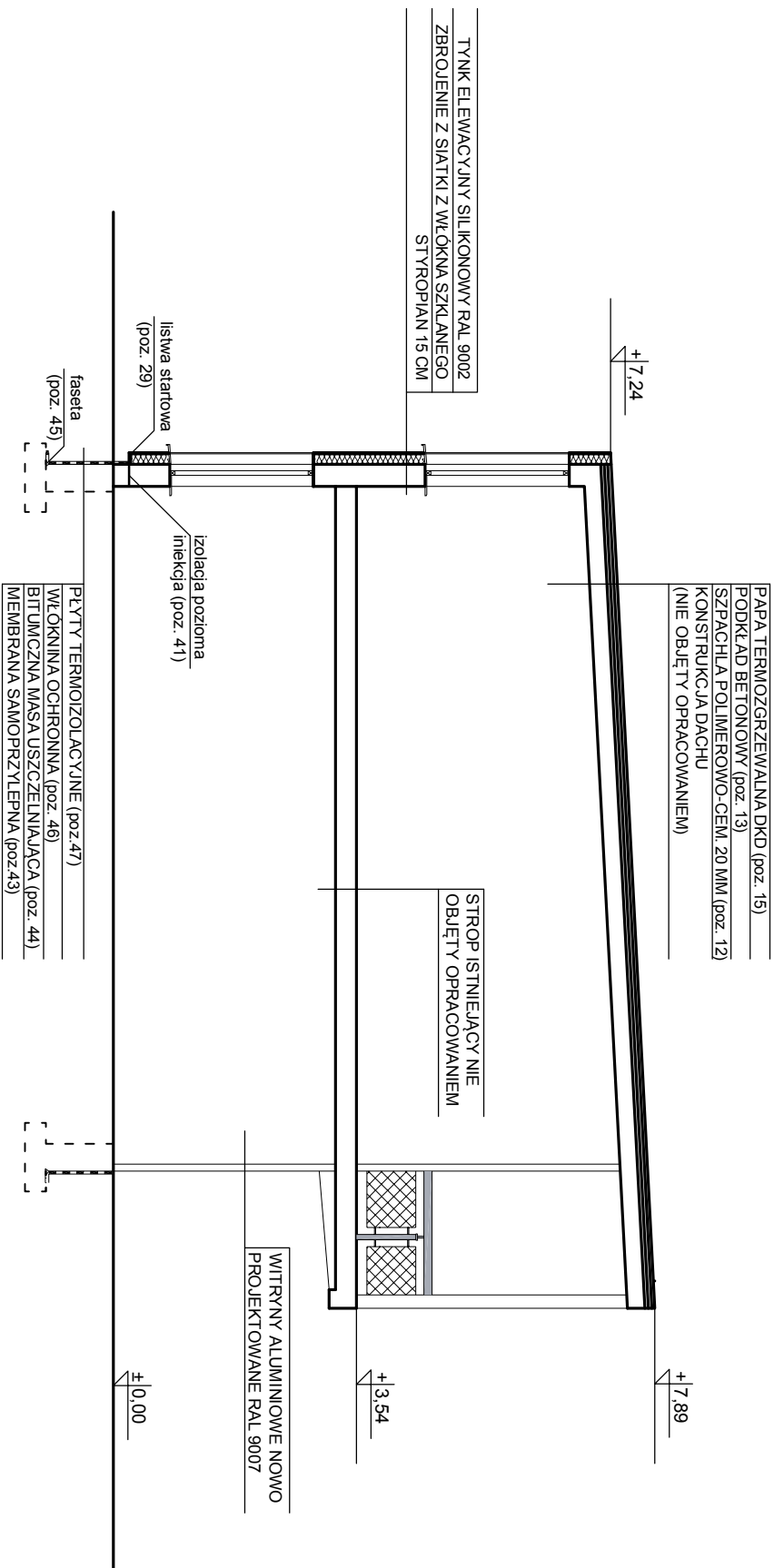
Legenda

-  kolor RAL 9007
-  kolor RAL 9002
-  kolor RAL 7044
-  balustrada ze stali
nierdzewnej h=110 cm



ELEWACJA ZACHODNIA
STAN PROJEKTOWANY
Gdańsk, ul. Stryjewskiego 23
skala 1:100

Rysunek nr 2.4.



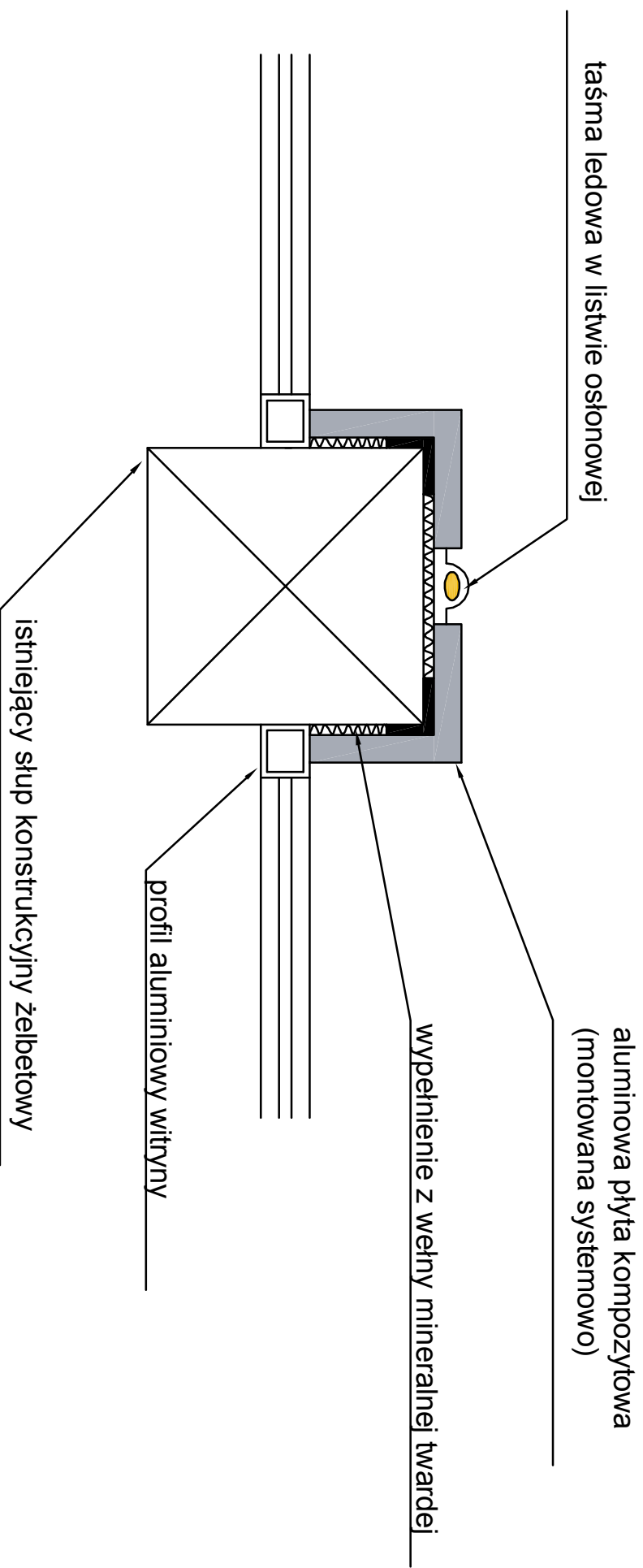
PRZEKRÓJ 1-1

STAN PROJEKTOWANY

Gdańsk, ul. Stryjowskiego 23

skala 1:100

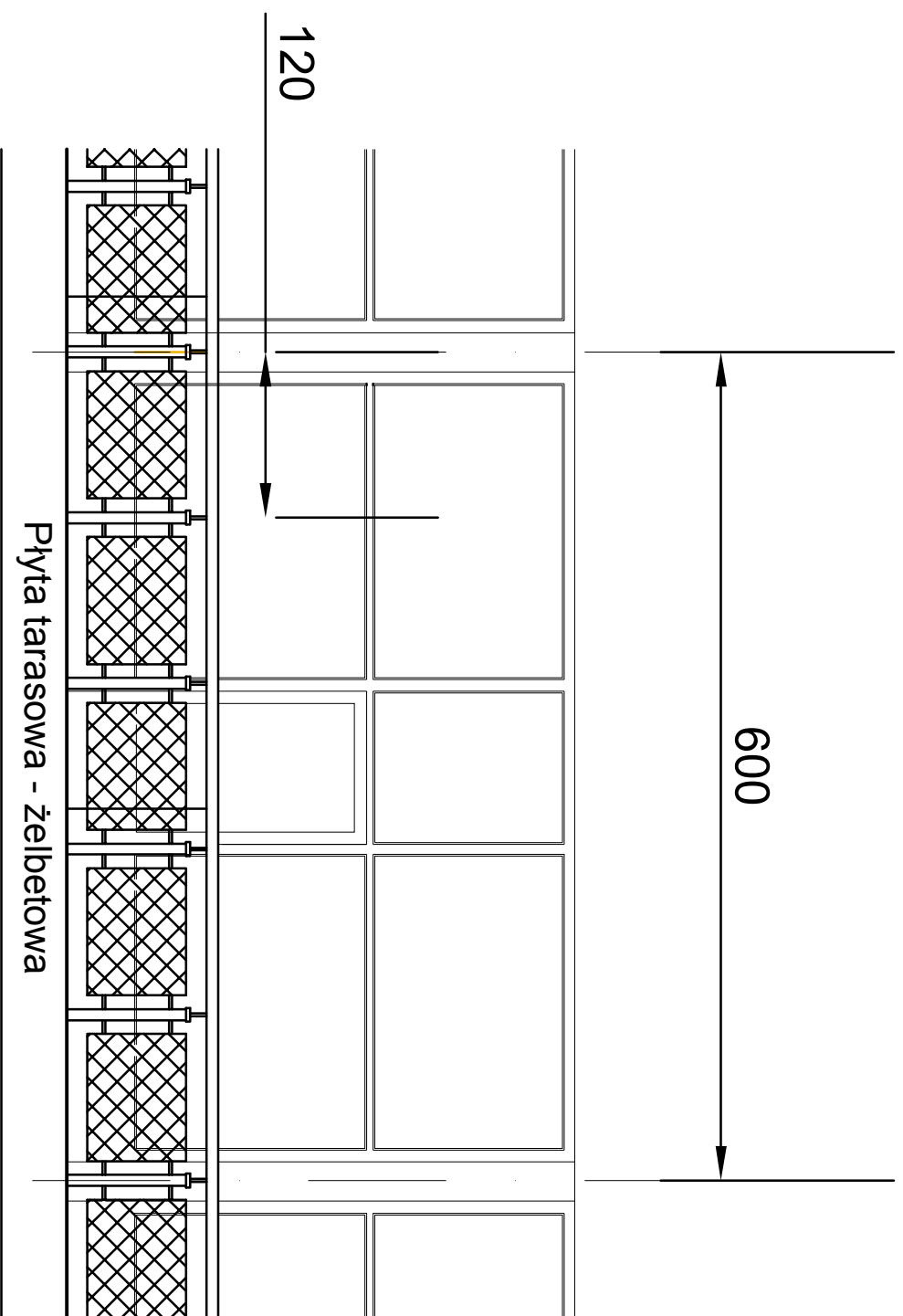
Przekrój nr 2.5.



**OBUDOWA SŁUPA POMIĘDZY WITRYNAMI
BLACHĄ ALUMINIOWĄ KOMPOZYTOWĄ**

Gdańsk, ul. Stryjowskiego 23
skala 1:100

Rysunek nr 2.6.



Fragment balustrady



Fot.1 Widok ogólny od strony pn-wsch



Fot.2 Widok ogólny od strony pd

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA
ZDJĘCIA NR 1 i 2
ZAŁĄCZNIK NR 2.8



Fot.3 Widok ogólny od strony wsch.



Fot.4 Widok ogólny od strony zach.

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA
ZDJĘCIA NR 314
ZAŁĄCZNIK NR 2.9



PLAN
SYTUACYJNY
ZABEZPIEC
2.10