

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	KOMPLEKS SPORTOWY W PIEKARACH ŚLĄSKICH, budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną podziemną i naziemną
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XV- budynki sportowe
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	adres: między ulicami Solidarności, Prymasa Stefana Wyszyńskiego, przy Rondzie Kopalni Andaluzja
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	386/215 (fragment) działka drogowa 188 (fragment) Bz 2767/189 Bz 2755/189 (fragment) działka drogowa 2768/189 Bz 606/86 Bz 514/86 (fragment) działka drogowa Jednostka ewidencyjna: Miasto Piekary Śląskie Obręb ewidencyjny: 247101_1.0002, PIEKARY WIELKIE
INWESTOR	Gmina Piekary Śląskie ul. Bytomska 84, 41-940 Piekary Śląskie



SPIS ZAWARTOŚCI	<ol style="list-style-type: none">1. Projekt Zagospodarowania Terenu2. Projekt architektoniczno-budowlany3. Projekt techniczny4. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia5. Informacja BIOZ
-----------------	--

PROJEKTANT	mgr inż. arch. Piotr Bury nr upr.: MA/012/05 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Mariusz Rutz nr upr.: Z.P.II-7342/28/TO/98 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA	WROCLAW, 30 LISTOPAD 2023r.

ETAP	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT	III PROJEKT TECHNICZNY - FASADY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	KOMPLEKS SPORTOWY W PIEKARACH ŚLĄSKICH, budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną podziemną i naziemną
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XV- budynki sportowe
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	adres: między ulicami Solidarności, Prymasa Stefana Wyszyńskiego, przy Rondzie Kopalni Andaluzja
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	386/215 (fragment) działka drogowa 188 (fragment) Bz 2767/189 Bz 2755/189 (fragment) działka drogowa 2768/189 Bz 606/86 Bz 514/86 (fragment) działka drogowa Jednostka ewidencyjna: Miasto Piekary Śląskie Obręb ewidencyjny: 247101_1.0002, PIEKARY WIELKIE
INWESTOR	Gmina Piekary Śląskie ul. Bytomska 84, 41-940 Piekary Śląskie



ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU
PROJEKTU BUDOWLANEGO – ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY - FASADY
W załączniku nr 1

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO STRONY TYTUŁOWEJ PROJEKTU BUDOWLANEGO
– ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY FASADY

GENERALNY PROJEKTANT	JSK Architekci Sp. z o.o. ul. Żwirki i Wigury 18 02-092 Warszawa tel.: 0048 22 660 30 00 e-mail: jsk@jskarchitekci.pl	
PROJEKTANT BRANŻOWY ARCHITEKTURA	JSK Architekci Sp. z o.o. - biuro Wrocław ul. Krakowska 29 50-424, Wrocław tel.: 0048 71 729 38 90	
ARCHITEKTURA PROJEKTANT	mgr inż. arch. Piotr Bury nr upr.: MA/012/05 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Mariusz Rutz nr upr.: Z.P. II-7342/28/TO/98 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
PROJEKTANT BRANŻOWY FASADY	ALTRO PROJEKT Sp. z o.o. – TECHNICZNE BIURO DORADZCTWA FASADOWEGO Ul. Kłobucka 23c lok. 118 02-699 Warszawa tel.: +48 22 848 22 12	

DATA OPRACOWANIA	WROCŁAW, 30 LISTOPAD 2023r.
------------------	-----------------------------

1.	ELEWACJE	
1.1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	5
1.2	FASADY PRZESZKLONE	5
1.3	DRZWI ZEWNĘTRZNE	8
2	SUFITY ZEWNĘTRZNE	10
3	ZADASZENIA ZEWNĘTRZNE	10
4	PARAMETRY TECHNICZNE ELEWACJI I ICH KOMPONENTÓW	11

1. ELEWACJE

1.1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Elewacje ścian pełnych zaprojektowano w okładzinie wentylowanej z płyt betonowych w technologii GRC.

Wszystkie zewnętrzne okładziny betonowe projektowane są na systemowych rozwiązaniach podkonstrukcji i montażu. Podkonstrukcja ze stali nierdzewnej lub aluminiowej, montowana do konstrukcji głównej budynku przy pomocy konsol pasywnych. Izolacja termiczna z wełny mineralnej zabezpieczonej membraną wiatroizolacyjną paroprzepuszczalną w kolorze czarnym.

Elementy okładziny w obszarach pasów międzykondygnacyjne muszą spełniać wymaganą odporność ogniową (wg operatu pożarowego)

ETAP A - budynek basenu:

Zewnętrzne przegrody pełne zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, z elementami murowanymi, do których montowana jest wentylowana elewacja z betonu architektonicznego w technologii GRC. Płyty elewacyjne występują w 2 rodzajach:

ŚCIANA SA-N-1, SA-W-1, SA-S-1: jako okładzina ścian pełnych, w postaci płyt ryflowanych, barwionych w masie, występujących w obszarach nad poziomem 0.

ŚCIANA SA-W-2, SA-S-2: jako okładzina ścian pełnych oraz elementów pionowych „żyłek”, w postaci płyt gładkich imitujących beton, barwionych w masie, występujących w obszarach ścian poniżej poziomu 0, rampy, tarasu, oraz w elementach przeszklonej fasady głównej (wschodniej) basenu

ETAP B – budynek spa, siłowni, fitness:

Zewnętrzne przegrody pełne zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, z elementami murowanymi, do których montowana jest wentylowana elewacja z betonu architektonicznego w technologii GRC. Płyty elewacyjne występują w 2 rodzajach:

ŚCIANA SB-N-1, SB-W-1, SB-S-1 SB-E-1: jako okładzina ścian pełnych, w postaci płyt ryflowanych, barwionych w masie, występujących w obszarach nad poziomem 0.

ŚCIANA SB-N-2, SB-W-2: jako okładzina ścian pełnych, w postaci płyt gładkich imitujących beton, barwionych w masie, występujących w obszarach ścian poniżej poziomu 0 (obszar rampy).

ETAP C – budynek hali sportowej:

Zewnętrzne przegrody pełne zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, z elementami murowanymi, do których montowana jest wentylowana elewacja z betonu architektonicznego w technologii GRC.

ŚCIANA SC-N-1, SC-W-1, SC-S-1, SC-E-1: okładzina ścian pełnych, projektowana jest w postaci płyt ryflowanych, barwionych w masie.

1.2 FASADY PRZESZKLONE

Elewacje ścian przeszklonych zaprojektowano w aluminiowych, systemowych rozwiązaniach fasad i okien.

ETAP A - budynek basenu:

Zewnętrzne fasady przeszklone w budynku basenu zlokalizowane są na dwóch naprzeciwległych ścianach: wschodniej i zachodniej. Podziały fasad zgodnie z rysunkami architektonicznymi.

Wszystkie konstrukcje fasad i okien zaprojektowano jako dzielone termicznie z ciągłym zabezpieczeniem przed mostkami termicznymi (przekroje oddzielone termicznie) o wsp. U_F zapewniającym osiągnięcie wymaganego współczynnika U_{cw} dla całej przegrody.

FASADA FA-E-1 – elewacja wschodnia, basen

Fasadę główną basenu zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, w układach wysokich na pełną kondygnację pasm, przeszklonych szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do słupów żelbetowych konstrukcji głównej, co pomogło zredukować głębokość profili aluminiowych. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

FASADA FA-W-1, FA-S-1 – elewacja zachodnia, wejście główne

Fasadę parterową wejścia głównego zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

W fasadzie zlokalizowane ewakuacyjne drzwi dwuskrzydłowe, a główne wejście realizowane na drzwiach przesuwnych i przeszklonym wiatrołapie wewnątrz budynku.

FASADA FA-W-2 – elewacja zachodnia, taras

Fasadę tarasu zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym oraz nieprzeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

W fasadzie zlokalizowane drzwi jedno i dwuskrzydłowe.

OKNA OA-N-1 – elewacja północna

Okna elewacji północnej projektowane są jako jednokwaterowe fasady aluminiowe, słupowo-ryglowe, przeszklone szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

Konstrukcje okien zaprojektowano jako dzielone termicznie z ciągłym zabezpieczeniem przed mostkami termicznymi (przekroje oddzielone termicznie) o wsp. U_F zapewniającym osiągnięcie wymaganego współczynnika U_w dla elementu.

Okna zlokalizowane są na poziomie 00 i poziomie 01 elewacji północnej

ETAP B - budynek spa, siłowni, fitness:

Zewnętrzne fasady przeszklone w budynku spa, siłowni i fitness zlokalizowane są wszystkich piętrach, na trzech, z czterech ścian głównych budynku. Podziały fasad zgodnie z rysunkami architektonicznymi.

Wszystkie konstrukcje fasad zaprojektowano jako dzielone termicznie z ciągłym zabezpieczeniem przed mostkami termicznymi (przekroje oddzielone termicznie) o wsp. U_F zapewniającym osiągnięcie wymaganego współczynnika U_{cw} dla całej przegrody.

FASADA FB-N-1 – elewacja północna, basen rekreacyjny

Fasadę na parterze basenu rekreacyjnego zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

W fasadzie zlokalizowane ewakuacyjne drzwi jednoskrzydłowe.

FASADA FB-N-2 – elewacja północna, siłownia

Fasadę na piętrze w pomieszczeniu siłowni, zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

FASADA FB-W-1 – elewacja zachodnia, parter przy rampie**FASADA FB-W-2** – elewacja zachodnia, sala sztuk walki

Fasady na parterze przy rampie, oraz na piętrze, w sali sztuk walki, zaprojektowane jako aluminiowe, słupowo-ryglowe, jednokondygnacyjne, przeszklone szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasad mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

FASADA FB-S-1 – elewacja południowa, sale fitness**FASADA FB-S-2** – elewacja południowa, siłownia

Fasady na parterze w Sali fitness, oraz na piętrze, w siłowni, zaprojektowane jako aluminiowe, słupowo-ryglowe, jednokondygnacyjne, przeszklone szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasad mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

ETAP C – budynek hali sportowej:

Zewnętrzne fasady przeszklone w budynku hali sportowej zlokalizowane są w wszystkich piętrach, na trzech, z czterech ścian głównych budynku. Podziały fasad zgodnie z rysunkami architektonicznymi. Wszystkie konstrukcje fasad zaprojektowano jako dzielone termicznie z ciągłym zabezpieczeniem przed mostkami termicznymi (przekroje oddzielone termicznie) o wsp. U_F zapewniającym osiągnięcie wymaganego współczynnika U_{cw} dla całej przegrody.

FASADA FC-N-1, FC-E-1 – elewacja północna i wschodnia, wejście główne

Fasadę w obszarze wejścia do hali sportowej zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

W fasadzie zlokalizowane drzwi dwuskrzydłowe.

FASADA FC-N-2, FC-N-3, FC-E-3 – elewacja północna i wschodnia, promenada i biura

Fasadę na piętrach hali sportowej zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

W części fasad, na elewacji północnej, przewidziano dekoracyjne, pionowe elementy zewnętrzne w postaci aluminiowych profili, nawiązujących kolorem i kształtem do ryflowań betonu architektonicznego okładzin ścian.

FASADA FC-S-1 – elewacja południowa, hala sportowa

Fasadę w obszarze hali sportowej zaprojektowano jako aluminiową, słupowo-ryglową, jednokondygnacyjną, przeszkloną szkleniem zespolonym, przeziernym. Układ wysokiej fasady mocowany jest do konstrukcji głównej góra-dół. Zaprojektowano system o szerokości profili 50mm z ryglami równymi głębokości słupków fasadowych.

W fasadzie zaprojektowano wewnętrzne rolety zacinające (typu „blackout”).

1.3 DRZWI ZEWNĘTRZNE

WYPOSAŻENIE DRZWI ZGODNIE Z ZESTAWIENIEM ARCHITEKTONICZNYM.**ETAP A - budynek basenu:**

DRZWI DSA-N-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi dwuskrzydłowe (lewe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji północnej.

DRZWI DSA-E-01, DSA-E-02, DSA-E-03: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi dwuskrzydłowe (lewe), otwierane na zewnątrz.

Drzwi zlokalizowane na poziomie -1 elewacji wschodniej w obszarze rampy.

DRZWI DSA-E-04: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi jednoskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz.

Drzwi zlokalizowane na poziomie -1 elewacji wschodniej w obszarze rampy.

DRZWI DSA-S-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji południowej.

DRZWI DSA-W-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi jednoskrzydłowe (lewe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji zachodniej przy wyjściu z klatki K04.

DRZWI DAA-W-02: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi jednoskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku, montowane w fasadzie.

Drzwi zlokalizowane na piętrze (tarasie) elewacji zachodniej, w fasadzie przeszklonej FA-W-2.

DRZWI DAA-W-03: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, montowane w fasadzie.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji zachodniej, w fasadzie przeszklonej FA-W-1.

DRZWI DAA-W-04: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz.

Drzwi zlokalizowane na piętrze (tarasie) elewacji zachodniej.

DRZWI DPA-W-01a, DPA-W-01b: drzwi projektowane jako systemowe drzwi przesuwne, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe z automatycznym napędem, montowane w fasadzie.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji zachodniej, w fasadzie przeszklonej FA-W-1 oraz wiatrołapie.

ETAP B – budynek spa, siłowni, fitness:

DRZWI DSB-N-01, DSB-N-02: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi dwuskrzydłowe (lewe), otwierane na zewnątrz.

Drzwi zlokalizowane na poziomie -1 elewacji północnej w obszarze rampy wjazdowej.

DRZWI DAB-N-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi jednoskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji północnej, w fasadzie przeszklonej FB-N-1.

DRZWI DAB-S-01, DAB-S-02: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji południowej przy wyjściu z klatki K04.

DRZWI DAB-S-03, DAB-S-04: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (lewe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji południowej przy wyjściu z klatki K02.

ETAP C - budynek hali sportowej:

DRZWI DSC-E-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, przeciwpożarowe w klasie EI60, ze skrzydłem pełnym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji wschodniej, bezpośrednie wyjście z hali.

DRZWI DSC-W-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi stalowe, płaszczone, ze skrzydłem pełnym. Drzwi jednoskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji zachodniej, bezpośrednie wyjście z hali.

DRZWI DAC-W-01, DAC-W-02, DAC-W-03: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji zachodniej oraz przy wyjściu z klatki KS02.

DRZWI DAC-E-01: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, montowane w fasadzie.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji wschodniej, w fasadzie przeszklonej FC-E-1.

DRZWI DAC-E-02: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeciwpożarowe w klasie EI60, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (lewe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

Drzwi zlokalizowane na parterze elewacji wschodniej przy wyjściu z klatki KS01.

DRZWI DAC-E-03: drzwi projektowane jako systemowe drzwi aluminiowe, przylgowe, przeciwpożarowe w klasie EI60, przeszklone szkleniem przeziernym. Drzwi dwuskrzydłowe (prawe), otwierane na zewnątrz, na drodze ewakuacyjnej z budynku.

2 SUFITY ZEWNĘTRZNE

Zewnętrzne sufity zaprojektowano jako okładzinę wentylowaną wykonaną z paneli z blachy aluminiowej.

ETAP A - budynek basenu:

SUFIT SUA-1: podsufitka jako okładzina wentylowana w formie paneli aluminiowych. Panele wykonane jako kasety z blachy aluminiowej, montowane na systemowej, aluminiowej podkonstrukcji. Podkonstrukcja montowana do konstrukcji głównej budynku przy pomocy konsol pasywnych. Izolacja termiczna z wełny mineralnej zabezpieczonej membraną wiatroizolacyjną paroprzepuszczalną w kolorze czarnym.

Sufit zlokalizowany jest przy południowym wyjściu ewakuacyjnym z klatki K04.

ETAP C - budynek hali sportowej:

SUFIT SUC-1: podsufitka jako okładzina wentylowana w formie paneli aluminiowych. Panele wykonane jako kasety z blachy aluminiowej, montowane na systemowej, aluminiowej podkonstrukcji. Podkonstrukcja montowana do konstrukcji głównej budynku przy pomocy konsol pasywnych. Izolacja termiczna z wełny mineralnej zabezpieczonej membraną wiatroizolacyjną paroprzepuszczalną w kolorze czarnym.

Sufit zlokalizowany jest nad wejściem głównym w północno-wschodnim narożniku budynku.

3 ZADASZENIA ZEWNĘTRZNE

Zadaszenia zewnętrzne zaprojektowano w okładzinie wentylowanej z płyt betonowych w technologii GRC.

ETAP C - budynek hali sportowej:

ZADASZENIA ZC-W-1, ZC-W-2, ZC-W-3, ZC-W-4 i ZC-W-5: zewnętrzne zadaszenia projektuje się na wspornikowej, konstrukcji stalowej, mocowanej do głównej konstrukcji budynku. W celu minimalizacji wpływu mostków termicznych, montaż przebiega z wykorzystaniem przekładek o niskim współczynniku przenikania ciepła. Zadaszenia projektowane są jako pełne, tj. w obudowie z betonowych płyt gładkich, barwionych w masie. Płyty montowane na podkonstrukcji do wspornikowej konstrukcji stalowej.

Zadaszenia zewnętrzne elewacji zachodniej zlokalizowane są nad wejściami ewakuacyjnymi i nad bramą.

ZADASZENIA ZC-E-1, ZC-E-2, ZC-E-3: zewnętrzne zadaszenia projektuje się na wspornikowej, konstrukcji stalowej, mocowanej do głównej konstrukcji budynku. W celu minimalizacji wpływu mostków termicznych, montaż przebiega z wykorzystaniem przekładek o niskim współczynniku przenikania ciepła. Zadaszenia projektowane są jako pełne, tj. w obudowie z betonowych płyt gładkich, barwionych w masie. Płyty montowane na podkonstrukcji do wspornikowej konstrukcji stalowej.

Zadaszenia zewnętrzne elewacji wschodniej zlokalizowane są nad wejściami ewakuacyjnymi.

4 PARAMETRY TECHNICZNE ELEWACJI I ICH KOMPONENTÓW

Izolacyjność termiczna:

Elementy ślusarki aluminiowej, zarówno okiennej jak i fasadowej zaprojektowano jako termicznie dzielone, z ciągłym zabezpieczeniem przed mostkami termicznymi (przekroje oddzielone termicznie) o wsp. U_F zapewniającym osiągnięcie wymaganego współczynnika U dla całej przegrody.

Wymagane współczynniki przenikania ciepła U , dla przegród:

- $U_{cw} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ - dla zewnętrznych fasad i okien przeszklonych przeziernych przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$
- $U_{cw} \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ - dla zewnętrznych przeszkleń stanowiących świetliki przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$
- $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ - dla drzwi w przegrodach zewnętrznych budynku
- $U_c \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ - dla ścian zewnętrznych ograniczających pomieszczenia ogrzewane przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$
- $U_c \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ - dla stropów podsufitek ograniczających pomieszczenia ogrzewane przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$

Dla pozostałych nie wymienionych przegród zewnętrznych wymagane współczynniki przenikania ciepła U stan prawny zgodny z obowiązującymi Warunkami Technicznymi

Izolacyjność akustyczna:

Wszelkie przegrody zewnętrzne będą wykonane w taki sposób, aby zapewnić im odpowiedni poziom izolacyjności akustycznej od wszelkich źródeł hałasu zewnętrznego. Izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych musi zapewnić uzyskanie odpowiedniego poziomu hałasu w pomieszczeniach, zgodnie z normami.

Ochrona odgromowa:

Wszystkie metalowe części ścian osłonowych powinny być połączone mechanicznie w celu zapewnienia ekwipotencjalnego połączenia z obwodem uziemiającym budynku. Konstrukcje elewacji należy wykonać jako konstrukcje o ciągłej przewodności. Dotyczy to wszystkich ścian osłonowych o konstrukcji metalowej. Przy wykonywaniu połączeń ekwipotencjalnych należy zachować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia korozji, która mogłaby osłabić ich efektywność. Okucia powinny być odporne na czynniki korozyjne (korozja atmosferyczna, chemiczna, elektrolityczna) lub odpowiednio zabezpieczone.

Elementy metalowej konstrukcji nośnej obudowy elewacyjnej muszą być połączone z systemem zwodów uziemiających.

Zestawy szklane przezierne.

Zakłada się zastosowanie szklenia 2-komorowego (zestawy 3-szybowe) do oszkleń okien i fasad.

Wytyczne dotyczące konfiguracji zestawów szklanych:

Wszystkie zestawy szklane przezierne umieszczone bezpośrednio nad poziomem 00, z dostępem od zewnątrz, do wysokości 1 kondygnacji zaprojektowano w klasie antywłamaniowości P4A wg PN-EN 356.

Wszystkie zestawy szklane znajdujące się bezpośrednio nad poziomem podłogi, od wewnątrz należy wykonać jako bezpieczne, laminowane, a w przypadku dostępu do fasad od zewnątrz, szybę zewnętrzną należy wykonać również jako bezpieczną.

Parametry zestawów szklanych:

Projektuje się oszklenie o maksymalnej przezierności i transparentności, z równoczesnym minimalizowaniem refleksu od zewnątrz.

Izolacyjność akustyczna zestawów szklanych musi być odpowiednia do osiągnięcia zakładanej izolacyjności całej przegrody. Wymagana izolacyjność akustyczna szyb będzie uzyskiwana stosując odpowiednie konfiguracje grubości poszczególnych szyb wchodzących w skład zespołów oraz za pomocą np. folii akustycznych używanych do laminowania szyb.

Ochrona przeciwsłoneczna: wszystkie szyby zespolone w przegrodach zewnętrznych będą musiały spełniać wymogi ochrony przeciwsłonecznej. Wszystkie szyby izolowane w przegrodach zewnętrznych na elewacji wschodniej, południowej oraz zachodniej (poza kierunkiem północnym $\pm 45^\circ$) projektuje się jako szyby z powłokami ochrony przeciwsłonecznej, spełniające wymogi przepuszczalności energii słonecznej: $g \leq 0,35$ wg PN-EN 410.

Na elewacji północnej nie stawia się wymagań dla wsp. g.

Płyty z betonu architektonicznego.

Elewacje wentylowane wykonane są z prefabrykowanych płyt betonowych w technologii GRC. Elementy te występują w 2 rodzajach wykończenia: jako ryflowane oraz gładkie. Płyty są barwione w masie i kolorystyką powinny nawiązywać do rudy galmanowej, będącej jedną z inspiracji dla obiektu.

Dla prefabrykowanych płyt elewacji nie dopuszcza się stosowania widocznych łączników, montaż musi przebiegać w sposób niewidoczny i nie ingerujący w zewnętrzną płaszczyznę prefabrykatu.

Montaż płyt betonowych przebiega na systemowej podkonstrukcji, mocowanej do konstrukcji głównej budynku. Okładzina wraz z podkonstrukcją musi spełnić wymagania § 225 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002, Dz. U. Nr 75.

Izolacje termiczne:

Wszystkie materiały izolacyjne muszą być wykonane z niepalnych materiałów.

Płyty muszą być hydrofobowe (chłonność wody max. 3% objętości) i odporne na rozkład biologiczny.

Izolacja cieplna w miejscach styku z podłożem, tam gdzie jest ona zagrożona przez wilgoć lub wodę deszczową, musi składać się z materiału o zamkniętych porach.

Wełna mineralna musi charakteryzować się klasą reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1: wyrób niepalny A1.