

kryty blachą stalową ocynkowaną do montażu „na rąbek stojący” (wg opisu j.w.). Izolacja termiczna dachu w części klatki schodowej nr 4 i przestrzeni technicznej mocowana w połąci dachowej.

Dachy należy wyposażyć w systemowe bariery śniegowe, oraz stopnie / ławy kominiarskie, montowane zgodnie z wytycznymi producenta blachy.

Stolarka okienna zewnętrzna – okna i fasady

Okna zewnętrzne projektuje się z profili PCV. Konstrukcja okien zewnętrznych z izolowanych termicznie profili, okna szklone szkleniem zespolonym, spełniającym wymagania izolacyjności termicznej wynikające z warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Stolarkę w ścianie zewnętrznej należy montować w sposób minimalizujący występowanie mostków termicznych.

Okna sali gimnastycznej projektowane są z profili aluminiowych izolowanych termicznie, szklone szkleniem zespolonym ze szkła bezpiecznego. Uchylane kwatery okien wyposażone będą w otwieracze naświetli montowane przez producenta okien

Przyjęto współczynnik przenikania ciepła okien $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, współczynnik przenikania ciepła przeszkleń $U_{gmax}=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Część przeszkleń zewnętrznych zaprojektowano jako fasady słupowo – ryglowe z profili aluminiowych. Wielkość profili nośnych (głębokość) należy dobrać według wymagań techniki budowlanej, fizyki i statyki budowli. Połączenia profili rygli i słupów (rusztu ściany osłonowej) powinny być wykonane w sposób zapewniający odpowiednie odprowadzenie wody z konstrukcji.

Jako wypełnienie fasad przeziernych przewiduje się szklenie min. bezpieczne.

Przyjęto współczynnik przenikania ciepła fasad $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, współczynnik przenikania ciepła przeszkleń $U_{gmax}=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi zewnętrzne w projektowanych fasadach zaprojektowano jako drzwi z profili aluminiowych izolowanych termicznie, szklone szkłem min. bezpiecznym o współczynniku przenikania ciepła $U_{gmax}=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przyjęto współczynnik przenikania ciepła drzwi zewnętrznych fasad $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Powyższe wymagania należy traktować jako wyjściowe - każdy lepszy (niższy) współczynnik przenikania ciepła ślusarki otworowej będzie pozwalał osiągnąć wyższy komfort termiczny i mniejsze zużycie energii.

Drzwi Dz1 w fasadach projektowane są jako drzwi napowietrzające, wyposażone w siłownik i blokadę samozamykacza po całkowitym otwarciu.

Nad drzwiami w fasadach zaprojektowano daszki osłaniające wejście do budynku. Szerokość daszku ma być 1,0m szersza od drzwi (po 0,5m z każdej strony), a wysięg 1,5m (w części jednokondygnacyjnej – min. 1,0m).

Elementy stolarki zewnętrznej – drzwi i bramy

Drzwi zewnętrzne projektuje się jako:

- drzwi z profili aluminiowych izolowanych termicznie, ze szkleniem zespolonym (szkło o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych),
- drzwi z profili aluminiowych panelowe

Przyjęto współczynnik przenikania ciepła drzwi zewnętrznych $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, w drzwiach przeszklonych współczynnik przenikania ciepła przeszkleń $U_{gmax}=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Powyższe wymaganie należy traktować jako wyjściowe - każdy lepszy (niższy) współczynnik przenikania ciepła ślusarki otworowej będzie pozwalał osiągnąć wyższy komfort termiczny i mniejsze zużycie energii.

Drzwi wewnętrzne

Na klatkach schodowych drzwi aluminiowe z przeszkleniem o klasie odporności pożarowej odpowiednio EIS 30. Szklone szkłem min. bezpiecznym, wyposażone w elektrozamykacz, samozamykacz.

Na korytarzach drzwi aluminiowe, przeszklone, wyposażone w elektrozamki, wykonane jako przeciwpożarowe EIS60, bezklasowe dymoszczelne oraz bez wymagań p.poż., szklone szkłem min. bezpiecznym, malowane na kolor wg zestawienia stolarki niniejszego opracowania.

Drzwi do sal dydaktycznych i pracowni w części „A” i „B” projektowane są jako drzwi z profili aluminiowych, z wypełnieniem ze szkła nieprzeziernego min. bezpiecznego, o podwyższonej wytrzymałości. Wymagana izolacyjność akustyczna tych drzwi wynosi min. 32 dB.

Drzwi do pokoi biurowych, pomieszczeń socjalnych oraz pokoju nauczycielskiego dostępne z komunikacji ogólnej - płytowe.

Drzwi z numeracją, wykończenie: okleina CPL, z ramą z klejonej drewna iglastego, wypełnienie skrzydła płyta wiórowa otworowa, całość oklejona dwustronnie płytą HDF. Profil krawędzi skrzydła z wykończeniem dwuwarstwowym, zamek dostosowany pod wkładkę patentową, okucia przeznaczone do intensywnego użytkowania z minimum 3 kluczami w komplecie, ościeżnica w okleinie CPL w kolorze drzwi wyposażona w niezbędne okucia i akcesoria, listwa opaskowa szer. min. 8 cm, uszczelka w ościeżnicy.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych dostępne z komunikacji ogólnej płytowe, wg opisu j.w., wyposażone w kratki wentylacyjne o minimalnej powierzchni czynnej otworu 220cm². Kratki wentylacyjne można zamienić na podcięcia o powierzchni nie mniejszej niż kratki.

Uwaga: projekt instalacji sanitarnych określa wielkość otworów nawiewnych w przegrodach – jeżeli obliczona powierzchnia czynna wentylacji nawiewnej jest większa od standardowych krater (podcięć), należy je wykonać jako kratki o powierzchni czynnej zgodnej z projektem instalacji sanitarnych.

Drzwi do pozostałych pomieszczeń sanitarnych drewniane płytowe, wg opisu j.w., wyposażone w zamek dostosowany pod wkładkę WC oraz w kratki wentylacyjne o minimalnej powierzchni czynnej otworu 220cm² (wielkość krater wg projektu instalacji sanitarnych).

Kabiny toalet wykonane z laminatu kompaktowego HPL grubości 12mm, na łącznikach systemowych, drzwi do kabin w toaletach o wysokości 1,85m i prześwitem dolnym 15cm. Elementy montażowe, zawiasy, uchwyty, zamki – wg rozwiązań systemowych.

Drzwi do pomieszczeń technicznych – aluminiowe, wg zestawienia stolarki i opisów na rzutach kondygnacji. Drzwi p.poż. aluminiowe pełne (bez przeszkleń)

UWAGA! Drzwi powinny zapewniać odpowiednią szerokość przejścia po ich otwarciu. Szerokość skrzydła, klamki itp nie mogą zawężyć tej szerokości. Projektowane szerokości światła przejścia pokazane są jako opis drzwi na rzutach. Kolorystyka drzwi – wg zestawienia stolarki wewnętrznej.

Przy wszystkich drzwiach otwieranych na ścianę zastosować odbojniki naklejane na ścianę

[Izolacje wodochronne](#)

- Izolacja pionowa ścian fundamentowych

Na ścianach, belkach położonych poniżej poziomu terenu (w tym na ścianach części rozbudowywanej ZPSWO) - Hydroizolacja typu lekkiego: masy asfaltowo – kauczukowe w dwóch warstwach, łącząc ją z izolacją poziomą (detal rozwiązania – wg rysunku nr PW.24.A)

Wszelkie prace izolacyjne należy wykonywać starannie i zgodnie ze wskazówkami producentów stosowanych produktów.

- Izolacja pozioma podłogi na gruncie

- folia PE na całej powierzchni posadzki na gruncie