

Opis techniczny do projektu architektonicznego.

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Dane wyjściowe do projektowania uzyskane od inwestora.
- 1.2. Oględziny i pomiary w terenie
- 1.3. Literatura:
 - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 wraz z późniejszymi zmianami
 - Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r wraz z późniejszymi zmianami.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.03.47.401
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U 2015 poz.1554
 - Ustawa z dnia 24.08.1991r o ochronie przeciwpożarowej – Jednolity tekst Dz.U.02.147.1229. Zmiany: Dz.U.03.52.452, Dz.U.04.96.959, Dz.U.05.100.835, Dz.U.05.100.836 art.3
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej Dz.U.03.121.1137
 - Ustawa z dnia 23.07.2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Dz.U.03.162.1568. Zmiany: Dz.U.04.96.959, Dz.U.04.238.2390 art.40, Dz.U.06.50.362, Dz.U.06.126.875

2.0 Dane ogólne

Budynek usytuowano na działce nr 74/13 położonej w miejscowości Kosuty.

Poziom parteru przyjęto na poziomie 167,70m npm.

Bryła budynku zwarta i wykonana na planie prostokąta.

Dach budynku dwuspadowy przestrzennie kształtowany.

Wejście główne do budynku zaprojektowano od strony północnej.

Obsługa komunikacyjna działki istniejącym zjazdem z drogi wojewódzkiej.

3.0 Przeznaczenie budynku

Budynek przeznaczony będzie dla potrzeb kulturalnych mieszkańców miejscowości Kosuty oraz miejscowości sąsiednich.

W budynku zaprojektowano pomieszczenia wypożyczalni i czytelní dla dorosłych i dzieci, pomieszczenia media teki, salę zabaw dla dzieci, salę szkoleniowo - wystawową, klub seniora/koło zainteresowań, salę tradycji/dorobku kulturowego gminy oraz pom. higieniczno-sanitarne i kotłownię gazową.

4.0 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH DANYCH LICZBOWYCH:

Długość budynku	–	34,50m
Szerokość budynku	–	13,04m
Wysokość max. budynku	–	10,74m
Ilość kondygnacji	–	2
Powierzchnia zabudowy wynosi	–	463,99 m ²
Powierzchnia użytkowa	–	788,36 m ²
Powierzchnia całkowita	–	940,43 m ²
Powierzchnia wewnętrzna	–	839,17 m ²
Kubatura	–	4260,0 m ³

5. LOKALIZACJA

Budynek zlokalizowany będzie na działce o nr ewid. 74/13 w miejscowości Kosuty gmina Stanin, powiat Łuków woj. lubelskie.

6. ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE I FUNKCJONALNE

Bryłę i podstawę budynku stanowi prostopadłościan o regularnych kształtach, z wykuszem w części środkowej budynku, który to powoduje, iż bryła jest rozczłonkowana.

Budynek nakryty dachem dwuspadowym przestrzennie kształtowanym o kącie nachylenia 20°-36,50%.

Budynek jest budynkiem dwukondygnacyjnym niskim z poddaszem nieużytkowym wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z bloczków wapienno-piaskowych E24 klasy 15 na zaprawie cem.-wap. M5, przekrytych stropami żelbetowymi gęstożebrowymi z belek sprężonych strunobetonowych, kominy z cegły pełnej ceramicznej kl.15 gr. 38cm .

Wysokość użytkowa przyziemia i piętra wynosi 335cm.

Obiekt pokryty jest blachą panelową płaską na rąbek stojący. Dach jest dwuspadowy o nachyleniu 36,5%-20°. Konstrukcja dachu typowa drewniana w układzie płatwiowo –krokwiovo - kleszczowym.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować środkami grzybobójczymi i zabezpieczyć przed działaniem ognia.

Dach odwadniany jest poprzez tradycyjny grawitacyjny system odprowadzenia wód opadowych tj. rynny i rury spustowe stalowe na nieutwardzony przyległy teren.

Konstrukcja budynku typowa. Fundamenty posadowione bezpośrednio na nośnym gruncie. Zaprojektowano fundamenty w postaci żelbetowych ław fundamentowych. Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych gr.24cm oraz 38cm na zaprawie cementowej (ewentualnie dopuszcza się wykonanie ścian fundamentowych, jako betonowe monolitycznie wylewane na budowie)

Stropy żelbetowe gęstożebrowe z belek strunobetonowych o wysokości konstrukcyjnej 31cm nad parterem oraz 24cm nad piętrem.

Jako usztywnienie budynku służą poprzeczne ściany, klatka schodowa oraz trzpienie (rdzenie) żelbetowe w ścianach.

Program użytkowy budynku:

- parter :

Nr.	Funkcja pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow. [m ²]
1	Wypożyczalnia dorosłych	Gres poler+mat	30,00
2	Czytelnia dorosłych	Gres poler+mat	31,30
3	Wypożyczalnia dzieci	Gres poler+mat	30,65
4	Czytelnia dzieci	Gres poler+mat	31,30
5	Sala opracowania zbiorów	Terakota	17,34
6	Sala zabaw dla dzieci	Wykładzina dywanowa	15,98
7	Mediateka/Internet	Gres poler+mat	97,68
8	Pom. socjalne	Terakota	18,57
9	WC personelu	Terakota	5,24
10	Pom. porządkowe	Terakota	4,78
11	WC męskie	Terakota	7,52
12	WC damskie	Terakota	7,89
13	WC niepełnosprawni	Terakota	7,27
14	Komunikacja	Gres poler+mat	19,06
15	Klatka schodowa	Gres mat	20,00
16	Holl	Gres poler+mat	25,70
17	Wiatrołap	Gres poler+mat	6,00
18	Szatkia	Gres poler+mat	5,81
19	Kotłownia gazowa	Terakota	16,73
20	Magazynek	Terakota	2,59
RAZEM: Powierzchnia użytkowa parteru			401,41 m²
Powierzchnia wewnętrzna parteru			413,40 m²

- piętro :

Nr.	Funkcja pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow. [m ²]
21	Sala szkoleniowo-wystawowa	Gres poler+mat	125,30
22	Zaplecze sali szkoleniowej	Terakota	16,73
23	Klub seniora/ koło zainteresowań	Terakota	33,80
24	Sala tradycji/ dorobku kulturowego gminy	Gres poler+mat	108,64
25	Pomieszczenie administracyjne	Terakota	14,21
26	Pomieszczenie administracyjne	Terakota	9,66
27	Pomieszczenie administracyjne	Terakota	12,89
28	WC damskie	Terakota	7,88
29	WC niepełnosprawni, męskie	Terakota	7,27
30	Komunikacja	Gres poler+mat	8,72
31	Holl	Gres poler+mat	19,05
32	Klub zainteresowań	Terakota	22,80
RAZEM: Powierzchnia użytkowa piętra			386,95 m²
Powierzchnia wewnętrzna piętra			425,77 m²

7. DANE MATERIAŁOWE I PRACE WYKOŃCZENIOWE

7.1 Ściany zewnętrzne i kominy

- ściany fundamentowe : murowane na zaprawie cementowej z bloczków betonowych fundamentowych gr. 24 cm min. kl. 15 na zaprawie cementowej M10 lub ewentualnie wylewane jako betonowe z betonu C20/25 zbrojone przeciwskurczowo #8 o oczku 15/15cm;
- Ściany zewnętrzne zaprojektowano z bloczków wapienno-piaskowych E24 klasy 15 na zaprawie cem.-wap. M5, ocieplone metodą lekką moką styropianem frezowanym EPS 70-036 gr. 15cm z tynkiem mineralnym o fakturze rustykalnej (aplikacja systemowa bez mieszania części składowych od różnych dostawców, atest NRO). Miejskami w celu urozmaicenia architektonicznego zaprojektowano blendy i poziome pasy. Dopuszcza się zmianę materiału ściany zew. i wewn. z bloczków silikatowych na ścianę z pustaków ceramicznych przy zachowaniu min. klasy tj. 15.
- Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej palonej kl.15 na zaprawie cem-wap klasy M5. Kominy murowane z cegły od fundamentu pod pokrycie dachowe, dalej kominy murować z cegły licówki pełnej na zaprawie czarnej do klinkieru. Kominy kończyć czapami (na poziomie opisanym na rysunkach) żelbetowymi gr 7-10cm z dwustronnym spadkiem 2%. Czapy opierzyć blachą stalową powlekaną gr. 0,7mm.
Kanały wentylacyjne o przekroju 14x14cm.
Wszystkie kominy murowane na spoiny pełne, gładkie i otynkowane na całej długości tynkiem cementowo – wapiennym.
Przewody wentylacji grawitacyjnej z rur PCV ϕ 150mm bądź systemowych stalowych giętkich, zabudowane w pomieszczeniach płytami GK i zakończone kratką bądź wentylatorem wyciągowym kanałowych zgodnie z częścią rysunkową projektu branżowego.
Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez nawiewniki higrosterowane montowane w ramach okiennych. Nawiew do kotłowni zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.
Uwaga: Otwierając poszczególne kanały ponad połacią dachową należy sprawdzać w projekcie instalacji sanitarnych czy na poszczególnym kanale nie zaprojektowano wentylatora wyciągowego, tak aby nie otwierać kanału na boki obustronnie.
Wentylacja mechaniczna według opracowania branżowego.

7.2 Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

- Ściany wewnętrzne nośne murowane z bloczków wapienno-piaskowych gr.24cm klasy min.15 na zaprawie cem.-wap. M5 oraz z cegły pojedynczej pełnej palonej kl.15 na zaprawie cem-wap M5

7.3 Ściany działowe

- Ściany wewnętrzne nienośne (działowe) murowane z bloczków gazobetonowych odm. 500 i gr. 12cm na zaprawie marki 3 na spoinowanie pełne tynkowane i malowane.
- Ścianki działowe sanitarne o wysokości 2,0m wydzielające kabiny w sanitariatach wykonać systemowe z płyt gr. 20mm obustronnie laminowanych z prześwitem 15cm nad posadzką. Drzwi o szerokości min. 0,8m (w świetle przejścia) w systemie ścianek.

7.4 Stropy

W budynku zaprojektowano strop żelbetowy gęstożebrowy z belek strunobetonowych o wysokości 31cm (nad parterem) oraz 24cm (nad piętrem). Poziom konstrukcyjny stropu na poziomie +3,37 oraz +7,13.

Stropy w układzie mieszanym.

7.5 Konstrukcja dachowa

Konstrukcja dachu typowa drewniana w układzie płatwiowo –krokwiowo-kleszczowym.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować środkami grzybobójczymi i zabezpieczyć przed działaniem ognia odpowiednim preparatem (impregnatem)

Barwienie drewna podczas impregnacji ułatwia rozpoznanie drewna zaimpregnowanego.

Przed impregnacją drewno powinno być doprowadzone do stanu powietrzno-suchego.

Po wykonaniu impregnacji należy je ponownie przesuszyć w przewiewnym, zadaszonym miejscu, poukładane w sztaple na przekładkach do stanu powietrzno-suchego drewna.

Efekt zabezpieczenia drewna uzyskuje się po wykonaniu impregnacji.

WYKONANIE IMPREGNACJI

Impregnacja powierzchniowa poprzez *smarowanie, natryskiwanie*

Roztwór nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpyłowej. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między kolejnymi nanoszeniami należy zachować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonięcie impregnatu. Smarowanie i natryskiwanie są jedynymi metodami umożliwiającymi impregnację drewna już wbudowanego. W przypadku drewna, które jeszcze nie zostało wbudowane, bardziej poleca się metody zanurzeniowe – kąpiel „zimna” i kąpiel „go

7.6 Pokrycie dachowe

Pokrycie dachu projektuje się z blachy płaskiej na rąbek stojący w panelach o powłoce poliestermat i grubości rdzenia min. 0,5mm.

-powłoka poliestermat

-grubość rdzenia min. 0,5mm

- wysokość rąbka – 25mm

- szerokość panela – 510mm

- wykończenie powierzchni – płaskie

Panele z dwoma wzdłużnymi przeprofilowaniami usztywniającymi o wysokości 2mm.

Blachę mocować systemowymi wkrętami do łąt drewnianych 40x50mm. Łaty bić do wcześniej przybitych kontrłat.

Obróbki dachowe z blachy stalowej powlekanej poliestermat o grubości 0,6mm w kolorze pokrycia dachowego.

Przed montażem kontrłat umocować folię wysokoparoprzepuszczalną o przepuszczalności pary wodnej 3000g/m²/dobę.

Zakłady membrany należy łączyć specjalistycznymi taśmami do łączenia membran dachowych. Pod kontrłaty należy zastosować taśmę uszczelniającą do kontrłat

Podstawowe wymagania dla membrany dachowej (folii wysokoparoprzepuszczalnej):

Masa powierzchniowa	ca. 180g/m ²
Paroprzepuszczalność	3000 g/m ² /24h
Odporność UV	3 m-ce
Wytrzymałość na zerwanie:	
* wzdluzna	>220 N/5 cm
* poprzeczna	>350 N/5 cm
Wartość Sd	0,02 m
Odporność temperaturowa	ca. od -40°C do +95°C
Wodoszczelność	klasa W1
Odporność na zerwania na gwoździu	
* wzdluzna	>210N
* poprzeczna	>220N

Dach odwadniany poprzez tradycyjny grawitacyjny system odprowadzenia wód opadowych tj. rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane powlekane systemowe Ø150/Ø100 zgodnie z kolorystyką pokrycia dachowego.

7.7 Ślusarka drzwiowa zewnętrzna

Zaprojektowano drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku jako aluminiowe dwuskrzydłowe z górnymi i bocznymi naświetlami, ocieplone . Współczynnik przeszklenia szybą zespoloną $U_k=1,1 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$.

Drzwi zamontować tak, aby po zamontowaniu dawały światło przejścia min.120cm.

Należy zwrócić szczególną uwagę przy zamawianiu drzwi tak, aby dobrać odpowiednią szerokość skrzydeł (z uwagi na różnorodne profile aluminiowe), aby dawały one światło przejścia skrzydła głównego nie mniejsze niż 90cm, nawet kosztem zmniejszenia szerokości bocznej dostawki a całościowo min. 120cm. Każdorazowo konsultować się z dostawcą ślusarki i stolarki ewentualnie producentem i inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wszystkie drzwi aluminiowe o izolacyjności akustycznej $R_w=35\text{dB}$ i $U_{\text{max}}=1,3\text{W/m}^2\text{*K}$.

Szyby drzwi zewnętrznych, antywłamaniowe min. klasy P4 od zewnątrz i jako bezpieczne od wewnątrz, szklenie drzwi wewnętrznych z szyb bezpiecznych.

Szczegółowe dane na temat ślusarki i stolarki pokazano w zestawieniu.

7.8 Stolarka i ślusarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne projektuje się jako drewniane pełne zgodnie z podanym niżej opisem.

- fornirowane naturalną okleiną wenge
 - Ramiak sosnowy, obłożony dwiema płytami HDF,
 - wypełnienie płyta wiórowa otworowana
 - ościeżnica regulowana
 - trzy zawiasy czopowe regulowane
 - zamek wpuszczany na wkładkę patentową oraz do blokady łazienkowej
 - bulaj ΦC320 z szybą gr. 4mm, stal nierdzewna
 - klamka nikiel
 - wszystkie drzwi do pomieszczeń sanitarnych należy wyposażyć w tuleje wywiewne bądź kratki transferowe o wymaganej powierzchni minimum $A=0,022\text{m}^2$
 - drzwi z paskami pionowymi ze stali nierdzewnej bądź aluminium
 - poszczególne drzwi podane w zestawieniu wyposażyć w samozamykacze górne
- UWAGA: w skrzydłach których przewidziano samozamykacze należy stosować w ramie skrzydła systemowe wzmocnienia

7.9 Stolarka okienna

W budynku zaprojektowano okna aluminiowe. Okna rozwierano –uchylne. Współczynnik szklenia szkłem zespolonym $U_k = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$. Kolor zgodnie z punktem kolorystyka. Szyba zespolona bezbarwna float od wewnątrz bezpieczna a od zewnątrz antywłamaniowa P4.

Opis proponowanych okien:

- profil - aluminium
- rodzaj przeszklenia : szyby bezpieczne i antywłamaniowe P4 niskoemisyjne o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna o współczynniku $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna wyposażone w system uszczelnienia zewnętrznego (AD)
- klasa izolacyjności akustycznej $R_w=35 \text{ dB}$
- okna szczelne na przenikanie wody
- nawiewniki higrosterowane
- zawiasy : standardowe
- okucia obwiedniowe
- poszczególne okna bądź górne kwatery uchylne wyposażać w urządzenie umożliwiające uchylenie skrzydeł poziomu podłogi

Wygląd, wymiary i szczegółowe dane podano w zestawieniu stolarki okiennej.

Pod każdym oknem stosować parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3,0cm.

W celu dopływu świeżego powietrza zaprojektowano w każdym oknie nawiewnik higrosterowany. Nawiewniki montować w kolorze białym

BUDOWA

Przykładowy nawiewnik składa się z:

- Okapu zewnętrznego z regulacją ciśnieniową - który chroni przed deszczem i owadami oraz ogranicza kanał przez który przepływa powietrze przy dużej różnicy ciśnienia między wnętrzem pomieszczenia, a stroną zewnętrzną.
- Podkładki montażowej - służy do przymocowania nawiewnika do okna
- Części wewnętrznej - nawiewnika, regulującego ilość dostarczanego powietrza.

	Długość	Wysokość	Szerokość
Nawiewnik	423	54	59
Łącznik	423	44	28
Okap z regulatorem przepływu	399	28,5	26,40



ZASADA DZIAŁANIA

Nawiewnik higrosterowany wyposażony w ustawienie przepływu minimalnego może zostać jednym ruchem zamieniony w nawiewnik ciśnieniowy z kontrolą strumienia maksymalnego. Użytkownik posiada pełną kontrolę nad sposobem działania nawiewnika - dzięki swojej zaawansowanej konstrukcji oferuje sprawny wybór funkcji przy użyciu łatwo dostępnego przełącznika na obudowie nawiewnika. Ustawienie przełącznika w pozycji HIGRO sprawia, że nawiewnik automatycznie reguluje otwarcie przepustnicy. Strumień przepływu powietrza jest uzależniony od zawartości pary wodnej (wilgotności względnej) wewnątrz pomieszczenia, tzn. od zanieczyszczenia powietrza wynikającego z

wykonywania czynności, takich jak pranie, gotowanie, suszenie itp. Czujnikiem sterującym jest taśma poliamidowa, która pod wpływem zmian wilgotności względnej w powietrzu zmienia swoją długość, co powoduje większe, bądź mniejsze otwarcie przepustnicy, a tym samym doprowadzenie większego bądź mniejszego strumienia powietrza do pomieszczenia.

Natomiast ustawienie przełącznika w pozycji "1" - maksymalnie otwarty powoduje zmianę regulacji pracy nawiewnik z higrosterowanej na ciśnieniową. Przy dużej różnicy ciśnienia między wnętrzem pomieszczenia, a stroną zewnętrzną wzrost ilości nawiewanego powietrza zostaje ograniczona przez blokadę w okapie zewnętrznym.

Nawiewniki są tak skonstruowane, że powietrze zewnętrzne nie styka się bezpośrednio z czujnikiem. Dzięki temu analizowane są warunki panujące w pomieszczeniach, a nie na zewnątrz. Nawiewnik działa bez udziału człowieka oraz nie wymaga zasilania elektrycznego.

PRZEZNACZENIE

Nawiewnik przeznaczony do okien PVC, drewnianych i aluminiowych.

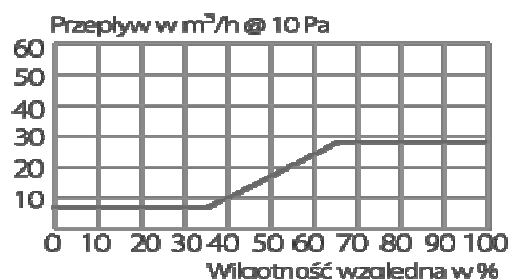
PRZEPŁYW POWIETRZA

Przepływ powietrza wynosi 7-26 lub 7-28 m³/h

Zaawansowana konstrukcja nawiewnika umożliwia wybranie jednej z trzech funkcjonalności:

1. ustawienie przepustnicy nawiewnika w pozycji przepływu minimalnego. Przepływ powietrza 7m³/h przy 10 Pa.
2. automatyczna regulacja otwarcia nawiewnika, przepustnica zmienia swoje położenie w zależności od poziomu wilgotności względnej w pomieszczeniu. Przepływ powietrza w zależności od zestawu zawiera się w przedziale od 7 do 28 m³/h.
3. ustawienie przepustnicy w pozycji przepływu maksymalnego, przy dużej różnicy ciśnienia między wnętrzem pomieszczenia, a stroną zewnętrzną ilość napływającego powietrza ogranicza okap zewnętrzny.

Charakterystyka przepływu nawiewnika



Powietrze zewnętrzne przepływając przez nawiewnik kierowane jest do góry, ponad strefę przebywania ludzi, co zapobiega nieprzyjemnemu zjawisku przeciągu i uczuciu dyskomfortu użytkowników.

WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE

Tłumienie akustyczne $D_{n,e,w}$ zestawu, przy otwartym nawiewniku w zależności od zastosowanego okapu zewnętrznego wynosi:

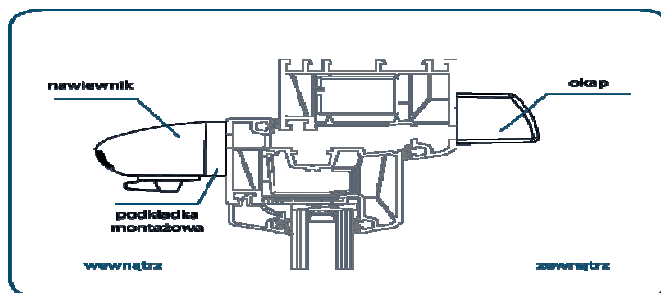
- Zestaw nawiewnik + okap ciśnieniowy AC - 35dB(A)

SPOSÓB MONTAŻU

- Nawiewniki można zamontować w oknach nowych, jak i już istniejących;
- Prawidłowo zamontowany nawiewnik posiada wylot powietrza skierowany do góry, a dźwignia minimalizująca przepływ znajduje się po lewej stronie.
- Nawiewniki montuje się w górnej części okien dzięki czemu powietrze z zewnątrz nie jest kierowane bezpośrednio na użytkownika i tym samym unika się nieprzyjemnego zjawiska przeciągu.
- W przypadku okien PVC nawiewniki montuje się na przyldzie okiennej bez uszkodzenia wzmocnienia stalowego okna.

- Badania nawiewników przeprowadzone zostały na otworach o podanej wyżej szerokości i wysokości 12 mm. Podane wartości przepływu i akustyki dla nawiewnika uzyskane zostały podczas badania wykonanego na otworze wysokości 12 mm.

Schemat montażu nawiewnika z regulatorem przepływu na oknie



KONSERWACJA

- Do czyszczenia nawiewnika należy używać suchej szmatki. Nie wolno używać proszków, płynów do czyszczenia oraz innych środków żrących.
- Nie należy dopuścić do zamoczenia nawiewnika, w szczególności taśmy poliamidowej, która może stracić swoje właściwości.
- Nie należy ograniczać przepływu powietrza przez zaklejanie lub zapychanie otworu, powoduje to nieprawidłowe działanie nawiewnika.

7.10 Systemowe przegrody sanitarne z HPL

Ścianki sanitarne należy wykonać w standardzie:

- Konstrukcja ściany czołowej - profile aluminiowe malowane proszkowo wg palety RAL
- Konstrukcja drzwi - profile aluminiowe malowane proszkowo wg palety RAL
- Drzwi wyposażone w gałkę 50mm z wgłębieniem na palec i zamek z sygnalizacją zajętości
- Profil drzwiowy z uszczelką gumową.
- Drzwi wyposażone w dwa komplety zawias funkcyjnych
- Wypełnienie płyta 20mm - kolor wg palety RAL
- Konstrukcja ściany bocznej - profile aluminiowe malowane proszkowo wg palety RAL, wypełnienie płyta 20mm
- Płyta obustronnie pokryta **laminatem kompaktowym HPL** z termoutwardzalnego tworzywa warstwowego
- Klasa palności B2
- Struktura - gładka matowa
- Proponowany kolor "jasny beż"
- Wysokość całkowita ścianki **2,1m**
- Wszystkie elementy mocowania oraz okuć ze **stali nierdzewnej**

Płyta -LAMINAT KOMPAKTOWY HPL termoutwardzalne tworzywo warstwowe.

Są bardzo łatwe do utrzymania w czystości /ogólnodostępne środki czystości/, wandaloodporne / gaszenie papierosa, grafiti/ i wodoodporne.

Ostateczne wymiary pobrać z natury po wykonaniu tynków i okładzin glazuruowanych dlatego też dopuszcza się nieznaczna zmianę ostatecznych wymiarów zabudowy sanitarnej.

Inwestor dopuszcza użycie do budowy przez Wykonawcę materiałów innych producentów niż sugerowani pod warunkiem, iż jakościowo nie mogą być gorsze od wymienionych oraz winny spełniać warunki zgodnie z ust. o wyrobach budowlanych z 16.05.2004r. (Dz.U. z 2004r. nr 92 poz. 881)

7.11 Wykończenie posadzek

W strefie komunikacyjnej oraz pozostałych pomieszczeniach mokrych przewidziano posadzki z gresu wielkoformatowego oraz terakoty.

W pomieszczeniach WC zaprojektowano płytki terakotowe układane pod kątem 45° w stosunku do lica ściany – kolor jasny.

W wiatrołapie, komunikacji oraz w wypożyczalni, czytelnicy, media tece, sali szkoleniowo-wystawowej, sali tradycji zaprojektowano posadzkę z płytek gresowych wielkoformatowych np. 60x60cm lub 60x120cm z powierzchnią polerowaną oraz matową w proporcji 50/50. Na klatce schodowej z płytek o powierzchni matowej antypoślizgowej.

W pomieszczeniach narażonych na działanie wody wykonać izolację posadzki oraz ścian ze szlamu uszczelnianiącego (lub folii w płynie) z zastosowaniem systemowych taśm uszczelniających. Wszystkie naroża oraz połączenia posadzka –ściana w pomieszczeniach mokrych oraz przy wpustach podłogowych zabezpieczyć specjalną taśmą uszczelniającą o szerokości min. 70mm.

W pomieszczeniu sali zabaw dla dzieci zastosowano wykładzinę dywanową rulonową, którą to należy układać na wypoziomowanym podłożu.

Stosować wykładzinę pętelową poliamidową z atestem trudno zapalności na podkładzie z juty i o podanych niżej parametrach.

Minimalne parametry:

Wysokość runa – min. 4mm

Wysokość całkowita - 6mm

Gramatura całkowita 1525g/m²

klasyfikacja ogniowa - 16501 1-Efl – co najmniej trudno zapalna

odporność na światło - ISO 105-B02>5

Antyelektrostatyczność <2kV

Antypoślizgowość Ds.>30

Akustyka –tłumienie odgłosów ΔLw-20dB

Pochłanianie dźwięku=0,1

7.12 Wykończenie ścian

Ściany murowane tynkowane tynkiem cementowo – wapiennym kat. III malowane farbą zmywalną odporną na szorowanie, bądź wykończone za pomocą płytek glazurowanych – kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem bądź użytkownikiem.

Farby wodorozcieńczalne, matowe latexowe wysokiej jakości. W pomieszczeniach mokrych i wilgotnych farby latexowe do pomieszczeń wilgotnych odpornych na szorowanie oraz odporne na rozwój grzybów pleśniowych z cząsteczkami srebra.

Farbę nanosić pędzlem, wałkiem lub natryskiem. Farba o klasie odporności na szorowanie „2”.

Prace prowadzić po uprzednim zaznajomieniu się z instrukcjami producenta oraz kartami technicznymi.

W pomieszczeniach sanitarnych oraz innych mokrych należy wykonać oblicowania ścienne z płytek glazurowanych szklwionych na wysokość min.2,1m lub 10cm powyżej poziomu ewentualnego sufitu podwieszanego. Fuga szer. 3mm w kolorze dobranym do płytek. Płytki na krawędziach wykończane poprzez zeszlifowanie krawędzi pod kątem 45 stopni. Uszczelnienia silikon sanitarny w kolorze fugi, Płytki w kolorze naturalnym jasnym oraz ciemne jako dekory i urozmaicenie architektoniczne.

Fugi wodoodporne i wodoszczelne.

W pomieszczeniach innych jak sanitarne w miejscu występowania umywalki wykonać oblicowania ścienne z płytek glazurowanych tzw. fartuch na ok. 100cm powyżej umywalki oraz na ok.100cm z każdej strony umywalki.

W łazienkach stosować lustra wklejane w płaszczyznę oblicowań o wym. ca. 120x60cm. Lustra bezpieczne na uderzenie i zbiecie pozbawione ostrych krawędzi- krawędzie sfazowane.

Na ścianach wykonać lamperię w technologii natrysku z farby strukturalnej odpornej na szorowanie i zmywanie. Wysokość lamperii 160cm od poziomu wykończonej posadzki.

7.13 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie dachowe wykonać z blachy stalowej, ocynkowanej powlekanej gr. 0,6mm w kolorystyce jak pokrycie dachowe.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej, ocynkowanej powlekanej gr. 0,7mm z systemowymi zaślepkami – końcówkami PCV.

7.14 Wentylacja pomieszczeń

W celu wentylowania pomieszczeń zaprojektowano tradycyjne kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej kl.15 na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M5 o kanałach 14*14cm.

Przewody wentylacji grawitacyjnej z rur PCV $\phi 150\text{mm}$ bądź systemowych stalowych giętkich, zabudowane w pomieszczeniach płytami GK i zakończone kratką bądź wentylatorem wyciągowym kanałowych zgodnie z częścią rysunkową projektu branżowego.

Kominy na całej swej wysokości otynkować tynkiem cem – wap. Ponad dachem wykonać kominy z cegły licówki (klinkierowej) w kolorze zgodnym z pkt. 8 niniejszego opracowania.

Na zakończeniu kominów stosować czapki betonowe z kapinosami oraz wyprofilowaną górną częścią umożliwiającą swobodny spływ wody opadowej. Czapki obrobić blachą stalową powlekaną w kolorze pokrycia dachowego.

Wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewna zgodnie z opracowaniem branżowym instalacje sanitarne. Nawiew powietrza do pomieszczeń za pomocą systemowych nawiewników montowanych w ramach okiennych. Nawiew do kotłowni za pomocą kanału typu „Z” zgodnie z projektem kotłowni w opracowaniu branżowym.

7.15 Izolacje termiczne, przeciwwodne, wiatroizolacyjne, przeciwwilgociowe

a) termiczne

- Izolacja termiczna stropu nad piętrem płyty z wełny mialnej 2x10cm o wsp $\lambda -0,035\text{W/mK}$ gr.20cm

-Izolacja termiczna ścian zewnętrznych budynku styropianem frezowanym EPS 70-036 gr. 15cm (Atest NRO), $\lambda -0,036\text{W/mK}$

- Izolacja termiczna ścian fundamentowych styropianem ekstrudowanym (styrodur) gr. 10cm, $\lambda -0,038\text{W/mK}$

- Izolacja termiczna pozioma posadzki ze styropianu twardego z płyt tzw. Podłoga /Dach grubości 8cm $\lambda -0,038\text{W/mK}$

b) przeciwwodne i przeciwwilgociowe

- Izolacja przeciwwodna w posadzkach – papa termozgrzewalna (dachowa) zgrzewana do podkładu betonowego

- Izolacja paroizolacyjna stropu nad parterem folia PE 0,3mm

Uwaga: Izolacje z foli PE zgrzewać lub kleić na zakładzie o szer. min.10cm

W pomieszczeniach mokrych (pod okładziny ściennie i podłogowe) stosować płynną folię - szlamy uszczelniające. Wszystkie naroża oraz połączenia posadzka –ściana zabezpieczyć specjalną taśmą uszczelniającą o szerokości 70mm.

- Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne części betonowych fundamentów, należy wykonać wg projektu części konstrukcyjnej. Wszystkie powyższe izolacje nie powinny zawierać rozpuszczalników ze względu na stosowanie izolacji termicznej w postaci styropianu

c) wiatroizolacje

Dach powinien być zabezpieczony folią wiatroizolacyjną (membraną dachową).

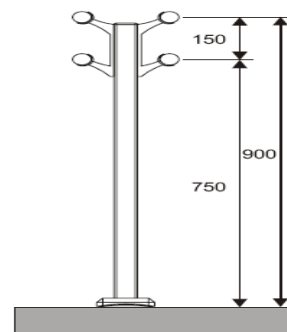
Uwaga: Membranę dachową kleić na zakładach specjalną taśmą a pod kontrłaty stosować taśmę uszczelniającą do kontrłat.

7.16.Dostępność dla niepełnosprawnych

Projektowany budynek będzie zapewniał dostępność ewentualnym osobom niepełnosprawnym poprzez zastosowanie wymienionych niżej rozwiązań:

- Istniejące miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarze 3,6x5,0m

- Zaprojektowanie pochylni dla niepełnosprawnych o spadku 8% i długości 565 cm wraz ze specjalnymi balustradami przystosowanymi dla osób niepełnosprawnych
- Wejścia do budynku oraz przejścia pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami bezprogowe bądź próg o wysokości maksymalnie do 20mm
- Zaprojektowanie łazienki przystosowanej dla niepełnosprawnych wraz z armaturą specjalnie przystosowaną dla takich osób oraz zaprojektowanie specjalnych uchwytów ułatwiających korzystanie z WC osobom niepełnosprawnym
- Drzwi do WC dla niepełnosprawnych o szerokości 100cm
- Balustrady zewnętrzne dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- Na klatce schodowej zaprojektowano platformę schodową dla niepełnosprawnych



W projekcie zaproponowano platformę w wersji do instalacji wewnątrz o wymiarach podestu 1000x800mm o torze krzywoliniowym i podwyższonym standardzie.

Dopuszczalny kąt nachylenia - Od 0 do 50°

Max wymiary całości ze złożonym podestem - 300mm

Wymiary podestu min - 1000x800mm

Udźwig - 225 kg

Prędkość- 0,1 m / s.

Zasilanie - 230 volt

Najazd – boczny i na wprost

Pobór mocy - 0,65 kW

Montaż na słupkach do stopni schodów lub inny do uzgodnienia z producentem biorąc pod uwagę zachowanie jak największej szerokości użytkowej schodów lecz nie mniej niż 120cm przy złożonej platformie. Tor platformy stanowić będzie także balustradę schodową o wys. 110cm z pochwytem.

Balustrada z torem jezdnyim stalowa malowana proszkowo. Ostatni odcinek balustrady na spoczniku I pietra wykonać na pełną wysokość tj. 3,30m

Wypożenie platformy :

- Opcje sterowania zabezpieczające przed użyciem przez osoby nieupoważnione,
- Podłoga antypoślizgowa
- Sygnalizacja ruchu platformy akustycznie –światlna
- Przycisk na platformie STOP
- Sterowanie na pilot na kablu spiralnym bądź joystick
- Wyjmowany kluczyk
- Przycisk stop
- Ręczne uruchomienie platformy w przypadku zaniku napięcia
- Mechanizm zabezpieczający przed niekontrolowanym zjazdem platformy
- Ogranicznik prędkości
- Listwy zabezpieczające
- Uchwyt na platformie
- Elektryczne wyłączniki krańcowe
- Mechanizmy anty-kolizyjne oraz anty-uderzeniowe
- Automatycznie składany podest
- Blokada kluczykowa zabezpieczająca przed nieuprawnionym korzystaniem
- Chowane ramiona
- Pilot radiowy

7.17 Balustrady wewnętrzne i zewnętrzne

Projektuje się wykonać balustrady zewnętrzne jako stalowe ze stali szlachetnej (nierdzewnej) dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych wg dostawcy. Wypełnienie z płyt kolorowych plexiglass gr.12mm. Kolor plexiglass zgodnie z punktem kolorystyka.

Poręcze: Profil Ø40/2 - stal nierdzewna **szczotkowana** konstrukcję poręczy kończy talerzyk 70/70 przysłonięty maskownicą.

Słupki: Profil Ø40/4 - stal nierdzewna **szczotkowana**. Profile słupków zakończone talerzykiem 70/70, z blachy nierdzewnej, grubość 5 mm, montowany na kotwy i chemię budowlaną. Całość przysłania maskownica.

Balustrady wewnętrzne:

Balustrady i pochwyt na klatce schodowej wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Wypełnienie balustrad z prętów ze stali nierdzewnej o rozstawie osiowym 15cm.

Powierzchnia: **Mat**

Poręcze: Profil fi 40/2 - stal nierdzewna, konstrukcję poręczy kończy talerzyk 70/70 przysłonięty maskownicą.

Słupki: Profil fi 40/4 - stal nierdzewna Profile słupków zakończone talerzykiem 70/70, z blachy nierdzewnej, grubość 5 mm, montowany na kotwy i chemię budowlaną. Całość przysłania maskownica.

7.18 Zadaszenia zewnętrzne.

W celu osłony wejść/wyjść z kotłowni zaprojektowano zadaszenia systemowe w formie wspornikowego zadaszenia na wspornikach ze stali nierdzewnej.

Zadaszenia systemowe w formie wspornikowego zadaszenia na wspornikach ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła akrylowego 6mm o wysięgu 142cm i długościach 287,4cm lub inne o równoważnych parametrach i porównywalnych wymiarach. Kolor wypełnienia „satyna niebieska” Zadaszenie to charakteryzuje się prostym i łatwym montażem, posiada regulowany odpływ wody opadowej za pomocą systemowych rynien z aluminium oraz posiada specjalny profil przyścienny z uszczelką zapewniającą wodoszczelność.

Zadaszenia montować na stalowych dystansach (tulejach) uniemożliwiających „wcinanie się” daszka w warstwę izolacji termicznej ściany.

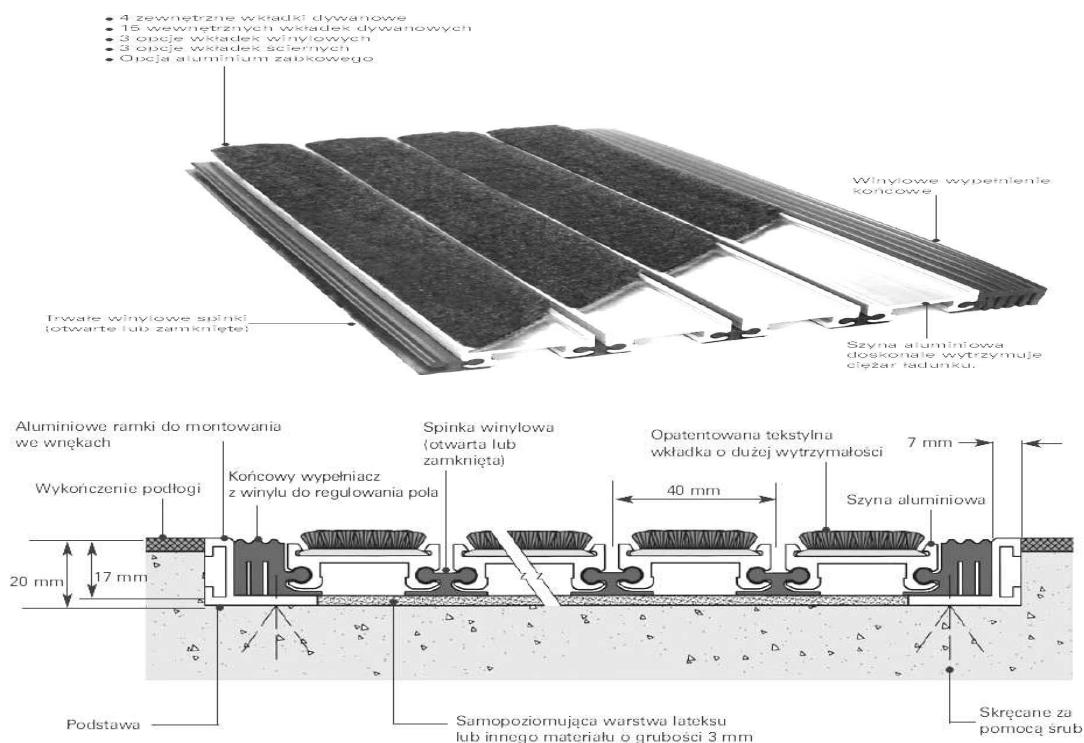
7.19 Wycieraczki podłogowe

W wiatrołapie zamontować systemową wycieraczkę (system mat wejściowych) o wymiarze 120x300cm z bieżnią jako dywan wewnętrzny.

Wycieraczka złożona jest z szyn połączonych za pomocą winylowych spinek zamkniętych lub otwartych, które pozwalają zanieczyszczeniom albo spaść, albo zachować je w głębokich kanalikach między szynami. Całkowita grubość wycieraczki 17mm. Wycieraczkę zamontować w wcześniej wykonanym obniżeniu o 20mm w stosunku do projektowanego poziomu posadzki.

Dane produktu:

- Instalacja we wnękach.
- Możliwość zwijania, w celu łatwego czyszczenia studzienki/wnęki.
- Spinka winylowa zamknięta pozwala, aby brud zatrzymał się na macie, która jest następnie zwijana do czyszczenia.
- Spinka winylowa otwarta pozwala, aby brud przez specjalne otwory opadał na dno studzienki, w której zainstalowana jest mata.
- Pola zmiany wkładek nie wymagają użycia specjalistycznych narzędzi.



Szyny i ramy wykonać w kolorze aluminium naturalnym, wkładka dywanowa wewnętrzna w kolorze granit.

Codzienne utrzymanie

Codziennie odkurzać odkurzaczem z końcówką mocno ssącą i ruchomymi szczotkami. Szczotki poruszają nagromadzony brud, rozkruszają zbite zabrudzenia, a te zostaną usunięte przez działanie ssania. Winyl, ścierny i ząbkowane opcje wkładki, mogą być utrzymywane w czystości przez regularne czyszczenie wilgotną ścierką i nisko pieniącym detergentem.

Częstość czyszczenia

Jeżeli mata jest rodzaju szczelinowego lub brud spada przez otwory na matę, to takie maty muszą być co jakiś czas czyszczone. Jak często należy czyścić maty, zależy od intensywności przemieszczania się ludzi, ale z reguły maty powinny zostać podnoszone co tydzień. Jeżeli mata jest długo niesprzątnięta, zaczyna podwijać się na bokach i pojawia się słyszalne "zgrzytanie" pod stopami. W ruchliwych obszarach mata powinna być czyszczona gruntownie, od czterech do sześciu razy w tygodniu, a w zimowych miesiącach nawet częściej. Można ją czyścić używając metody spryskiwania wodą, gdzie woda jest rozpylana na matę, po czym usuwa się ją razem z brudem lub metody czyszczenia na sucho, gdzie suchą mieszaninę czyszczącą nanosi się na matę, a po związaniu z cząstkami brudu - odkurza.

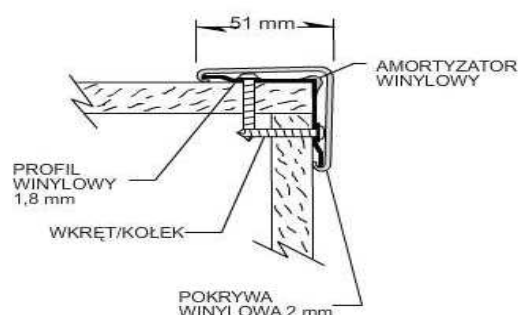
- Temperatura wody nie powinna przekroczyć 60°C.
- Detergenty powinny zostać użyte oszczędnie.
- Używać tylko substancji chemicznych, odpowiednich dla czyszczenia dywanów.
- Ścisłe przestrzegać instrukcji producenta.

7.20 Ochrona naroży

W celu ochrony naroży ścian i kominów narażonych na uszkodzenia mechaniczne zaprojektowano systemowe osłony naroży.

W celu zabezpieczenia naroży wypukłych zastosowano systemowe naroża ochronne. Narożnik składa się z :

- Podstawy aluminiowej
- Pokrywy winylowej teksturowanej
- Końcówek



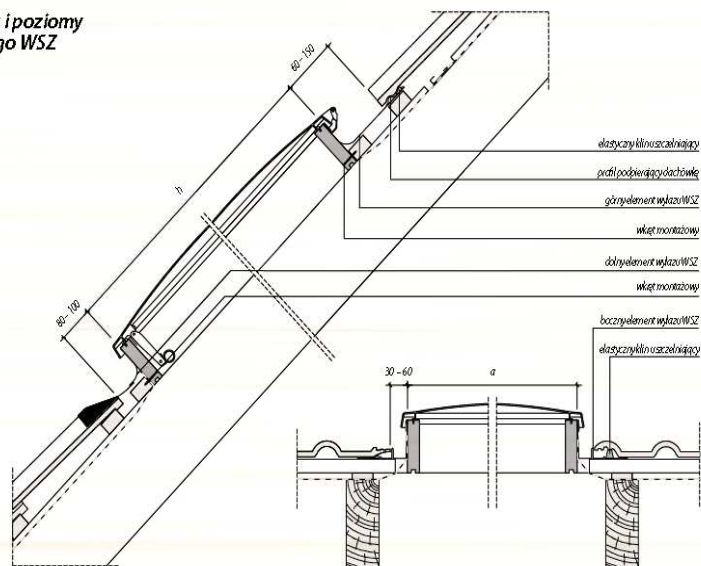
7.21 Pozostałe elementy

• Wyłaz dachowy

W celu wyjścia na połać dachową zaprojektowano systemowy wyłaz dachowy 86x86cm. Wyłaz dachowy posiada konstrukcję klapową. Półkolistą kopułą z poliwęglanu otwierana jest do góry o kąt 180°, zapewniając łatwe wyjście na dach oraz efektywne doświetlenie pomieszczenia. Materiał, z którego jest wykonana charakteryzuje się zwiększoną odpornością na działanie czynników atmosferycznych i ochroną przed promieniami UV.

Metalowy uchwyt w dolnej części wyłazu umożliwia uchylenie kopuły w celu przewietrzenia pomieszczenia.

Przekrój pionowy i poziomy
wyłazu dachowego WSZ



• Schody strychowe ognioodporne LWF

W miejscu pokazanym w części graficznej opracowania zamontować schody strychowe ognioodporne. Schody służą do wyjścia na poddasze (strych) stanowią zaporę ogniową podczas pożaru wewnątrz budynku. Dzięki wysokim właściwościom odporności ogniowej doskonale nadają się do montażu w miejscach, w których w myśl przepisów prawa budowlanego montaż tego typu schodów jest konieczny. Schody o klasie odporności ogniowej min EI = 15min.

Segmentowy system składania drabiny schodów oraz blokada klapy w pozycji pełnego otwarcia zapewniają ich prostą obsługę. Zaokrąglone kształty wsporników bocznych oraz pozostałych okuć nie stwarzają niebezpieczeństwa skaleczenia się.

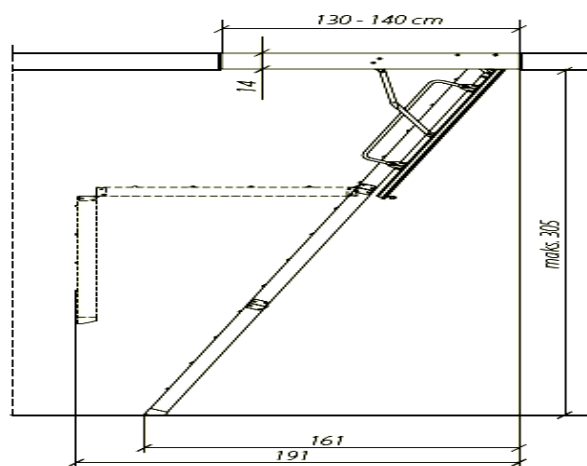
Dane techniczne

- maksymalne obciążenie 160 kg
- odporność ogniowa min. EI 15 minut
- wysokość skrzynki 14 cm
- szerokość stopni 8 cm
- odległość między stopniami 25 cm
- długość stopni 34 cm
- grubość stopnia 2 cm
- grubość izolacji termicznej 3 cm

Charakterystyka

- kłapa schodów wyposażona w uszczelkę pęczniejącą, która pod wpływem wysokich temperatur zwiększa swoją objętość i zapobiega przedostawaniu się ognia i dymu na kondygnację wolną od ognia
- rozmiar schodów 86 x 130 odpowiada warunkom technicznym zabudowy
- system montażu umożliwiający łatwe zamontowanie schodów przez dwie osoby oraz dopasowanie długości drabiny do wysokości pomieszczenia
- antypoślizgowy profil stopni
- estetyczne podfrezowanie naroży stopni wysuniętych poza policzki drabiny

- metalowa poręcz
- stopki



Schemat schodów LWF

Schody wyposażać w barierkę, poręcz, stopki oraz listwy zgodnie z podanym niżej opisem.

Barierka LXB

Barierka ochronna zabezpiecza na poddaszu (strychu) otwór schodów, ułatwia też zejście po drabinie schodów. Wykonana jest z drewna sosnowego. Montuje się ją do skrzyni schodów wzmacniając od strony wejścia

dodatkowymi metalowymi płaskownikami. Dostępna jest w jednym rozmiarze 70 x 130 cm, do mniejszych rozmiarów schodów wymaga docięcia poziomych elementów barierki. Powyżej rozmiaru 70 x 130 cm należy podawać dokładne wymiary schodów. Wysokość barierki wynosi 95 cm



Poręcz LXH

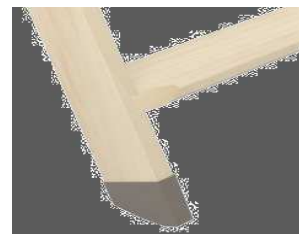
Metalowa poręcz pomalowana na czerwono, montowana jest do kątowników drabiny. Ułatwia wejście do góry po stopniach drabiny. Może być montowana po obu stronach schodów. Dostępna jest w dwóch wymiarach 50 cm i 75 cm.

Poręcze o wymiarze 50 cm montowane są do schodów o długości skrzynki do 100 cm, natomiast powyżej długości skrzynki 100 cm montowane są poręcze o rozmiarze 75 cm.



Stopki LXS

Stopki w kolorze brązowym są montowane na ostatnim segmencie drabiny jako elementy wykończeniowe schodów. Nadają schodom estetyczny wygląd, jak również dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu poprawiają stabilność drabiny. Odpowiednie właściwości materiału z którego zostały wykonane sprawiają, że nie rysują powierzchni podłogi. Stopki są proste w montażu i dają się zamontować do schodów, które wcześniej zostały zamontowane i dopasowane do wysokości pomieszczenia.



Listwy LXL

Listwy wykończeniowe służą do zamaskowania szczelin wokół schodów pozostałych po montażu schodów w suficie. Wykonane są z litego drewna sosnowego.

Prosty i łatwy montaż pozwala na szybkie wykończenie schodów zamontowanych w suficie.



- **Ławy kominiarskie, stopnie i bariery śniegowe**

Celem łatwej komunikacji, czasowej konserwacji kominów zaprojektowano ławy kominiarskie wraz ze wspornikami ławy kominiarskiej oraz stopnie kominiarskie.

W celu ochrony użytkowników przed spadającym śniegiem z połaci dachowych zaprojektowano bariery śniegowe w postaci relingów systemowych dobranych do pokrycia dachowego.

Całość dobrana kolorystycznie do kolorystyki pokrycia dachowego.

- **Uchwyty dla niepełnosprawnych**

W celu swobodnego korzystania osobom niepełnosprawnym z wc zaprojektowano uchwyty umywalkowe oraz przysedesowe:

- ☒ uchwyt prosty poziomy dł. 600mm ø30mm malowany proszkowo,
- ☒ uchwyt uchylny dł. 600mm ø30mm, malowany proszkowo,

- **Wyposażenie dodatkowe opcjonalne sanitariatów**

Zaleca się wyposażać sanitariaty w następujące elementy służące zachowaniu odpowiedniej higieny użytkowników budynku a także służące poprawie standardu i komfortu z użytkowania sanitariatów.

- **Pojemnik na duże role papieru toaletowego**

- zaopatrzony w okienko umożliwiające kontrolę ilości papieru w pojemniku
- dostosowany do papieru o maksymalnej średnicy 19 cm
- solidna i trwała konstrukcja dzięki zastosowaniu pełnej tylnej ścianki, zwiększającej sztywność urządzenia
- pokrywa otwierana na zawiasach
- dostępny w dwóch wersjach: matowej lub polerowanej
- zamykany na kluczyk
- zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane
- zawiasy niewidoczne

- **Szczotka do muszli z uchwytem**

- uchwyt przykręcany do ściany
- możliwość postawienia bezpośrednio na podłodze
- wyjmowany wkład z tworzywa sztucznego ułatwia czyszczenie
- rączka szczotki z kłapką zapobiegającą wydostawaniu się zapachów z uchwytu
- w wersji matowej

- **Kosz ze stali nierdzewnej otwierany przyciskiem pedałowym srebrny matowy**

- Kosz o poj. 5 l, wys. = 28 cm, śr. = 20.5 cm
- w wersji matowej
- pokrywa otwierana przyciskiem pedałowym
- zaopatrzony w wyjmowane plastikowe wiadro

- **Pojemnik na papierowe podkładowe higieniczne na deskę sedesową**

- wymienne wkłady zawierają 100 szt. papierowych podkładowe higienicznych
- w wersji matowej
- zamykany na kluczyk
- zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane
- zawiasy niewidoczne

- **Pojemnik na torebki higieniczne**

- w wersji matowej
- wymienne wkłady do pojemnika zawierają 30 szt. torebek
- zamykany na kluczyk
- zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane

- zawiasy niewidoczne

➤ **DOZOWNIK mydła w płynie**

- pojemność zbiornika 0,4 l
- mydło uzupełniane z kanistra
- zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym
- zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane
- zawiasy niewidoczne

➤ **Elektryczna suszarka do rąk**

- włączana automatycznie
- obudowa ze stali o grubości 1.5 mm
- w wersji stal matowa

Dane techniczne:

moc wyjściowa - 1640 W

waga - 4,25 kg (4,45 kg biała)

poziom hałasu - 60 dB

bryzgoszczelność - IP23

wydajność skuteczna - 4 m³/min

prędkość powietrza - 65 km/h

temperatura powietrza* - 52 OC

efektywny czas suszenia - 38 s

szer. = 25.5 cm, wys. = 30 cm, gł. = 14 cm

➤ **POJEMNIK na ręczniki pojedyncze**

- pojemność do 500 szt. ręczników
- okienko do kontroli ilości ręczników
- zabezpieczony trwałym, stalowym zamkiem bębnowym
- zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane
- zawiasy niewidoczne

8. 0 Kolorystyka

W celu ustalenia kolorystyki budynku zaproponowano następujące kolory:

- Cokół– tynk żywiczny mozaikowy w kolorze ciemny grafit
 - Ściany zewnętrzne – tynk mineralny malowany w kolorach jasno beżowym i jasno szarym
 - Okładziny ceramiczne schodów – płytki klinkierowe kolor ciemno grafitowy
 - Obróbki blacharskie – kolor grafitowy RR23 - antracyt
 - Pokrycie dachowe – kolor grafitowy RR23- antracyt
 - Rury i rynny- stalowe powlekane kolor grafitowy RR23- antracyt
 - Podsufitka/podbitka –blacha trapezowa T6 kolor grafitowy RR23- antracyt
 - Podokienniki –blacha płaska powlekana z zaślepkami z PCV kolor grafitowy RR23- antracyt
 - Stolarka okienna – kolor - antracyt
 - Kominy murki pochylne - cegła klinkierowa kolor grafitowy
 - Akcenty architektoniczne elewacji – pasy z tynku gładkiego szer. 10cm, – malowane kolor biały
 - Blendy – wgłębienia 2cm ,tynk jasno szary i jasno beżowy
 - Ślusarka drzwiowa aluminiowa i stalowa - kolor grafitowy RR23
 - Wejście – oblicowane kamieniem elewacyjnym 300x74x9mm w kolorze ciemnego grafitu
 - Bariery schodowe – stal nierdzewna szczotkowana z wypełnieniem z płyt pleksi kolor szary
- Pozostałe elementy zgodnie z legendą w części rysunkowej elewacji.

Uwaga: Dopuszcza się zamianę kolorystyki budynku pod warunkiem konsultacji z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz po uzyskaniu zgody Inwestora i Użytkownika obiektu.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym przekryty stropami żelbetowymi.

Istniejący budynek zaplecza sanitarno szatniowego boisk jest budynkiem jednokondygnacyjnym niskim z dachem krytym blachą i stropami żelbetowymi.

Oba budynki zakwalifikowano do jednej strefy pożarowej o kategorii zagrożenia ludzi ZL III, dla której to przyjęto klasę odporności pożarowej „D”.

Podstawowe parametry liczbowe dla projektowanego budynku :

<u>Wysokość max. budynku do izolacji cieplnej</u>	–	8,02m
<u>Ilość kondygnacji</u>	–	2
<u>Powierzchnia zabudowy</u>	–	463,99 m ²
<u>Powierzchnia użytkowa</u>	–	788,36m ²
<u>Powierzchnia całkowita</u>	–	940,43 m ²
<u>Kubatura</u>	–	4260 m ³
<u>Powierzchnia wewnętrzna proj. budynku</u>	–	839,17m ²
<u>Powierzchnia wewnętrzna istn. budynku</u>	–	79,85m ²
<u>Powierzchnia strefy pożarowej ZL III „D”</u>	–	919,02m ²

Kwalifikacja pożarowa: Ze względu na swoje przeznaczenie budynek zaliczono do następującej kategorii zagrożenia ludzi : ZL III.

✓ **Klasa odporności pożarowej.**

Zgodnie z WT dla budynku ZLIII niskiego dwukondygnacyjnego w klasie „D” odporność ogniowa elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna R 30,
- konstrukcja dachu (-), NRO
- strop REI 30, w kotłowni gazowej REI60
- ściany zewnętrzne EI 30 (o-i) (R 30 dodatkowo konstrukcyjne),
- ściany wewnętrzne (-) NRO obudowa drogi ewakuacyjnej EI15, w kotłowni EI60
- przekrycie dachu (-), NRO

✓ **Odległość ze względu na ochronę przeciwpożarową**

Budynek zlokalizowano 6,0m od granicy zachodniej, ok. 34,5m od granicy północnej, ok.37,9m od granicy wschodniej i ok.53m od granicy południowej. Budynek zlokalizowany ok. 6,1m od istniejącego budynku zaplecza sanitarno – szatniowego zaliczonego do jednej strefy pożarowej.

✓ **Strefa pożarowa**

Budynek Biblioteki Głównej wraz z istniejącym budynkiem sanitarno-szatniowym zaprojektowano jako jedną strefę pożarową. Powierzchnia wewnętrzna łączna ww budynków wynosi 919,02m² i nie przekracza dopuszczalnej maksymalnej powierzchni strefy pożarowej dla budynku niskiego budynku ZL III wynoszącej 8 000 m².

✓ **Warunki ewakuacji**

- Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m
- Poziome drogi ewakuacji – wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi poprzez komunikację o szer.400 cm, bezpośrednio na zewnątrz komunikacją lub klatką schodową.
- Liczba osób – projektuje się maksymalny jednoczesny pobyt w pomieszczeniach do 50 użytkowników (osób).

- Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 30m przy 1 dojściu w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej
 - Obiekt posiada wyjście zamykane drzwiami otwieranymi na zewnątrz- drzwi dwuskrzydłowe o świetle przejścia min. 120cm.
 - Zaprojektowano klatkę schodową, która to będzie służyć jako ewakuacja z pomieszczeń na piętrze . Szerokości konstrukcyjne biegów 200cm i spocznik 200cm.
 - Biegi i spoczniki schodów o klasie odporności ogniowej spełniającej wymóg R30
- ✓ ***Przeciwpowozarowe zaopatwienie w wodę do zewnątrznego gaszenia pożaru oraz hydranty wewnątrzne***
- Zaopatwienie wodne do zewnątrznego gaszenia pożaru z gminnej sieci wodociągowej – hydrant Φ 80 o wydajności 10l/s w odległości ok. 31,0m od budynku.
 - hydranty wewnątrzne niewymagane.
- ✓ ***Droga pożarowa***
- Droga pożarowa niewymagana.
 -
- ✓ ***Podręczny sprzęt gaśniczy***
- Obiekt wyposażyć w gaśnice proszkowe przyjmując 2kg/3dm³ na 100m² powierzchni chronionej. Miejsce lokalizacji gaśnic oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/01
- ✓ ***Pozostałe wymagania***
- stały wystrój wnątrza, w tym okładziny podłogowe co najmniej trudno zapalne, sufity podwieszane niezapalne, niekapiące, nieodpadające pod wpływem temperatury
 - Przejścia instalacyjne przechodzące przez przegrody w klasie przegród. Przejścia przez ściany oddzielenia przeciwpowozarowego wykonać w klasie przegród
 - Pokrycie dachowe niepalne, konstrukcja dachowa, przekrycie dachowe (-) NRO
 - Obiekt będzie chroniony instalacją piorunochronną.
 - Instalacja elektryczna w budynku wyposaźona w przeciwpowozarowy wyłącznik prądu
 - Obiekt zostanie wyposaźony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne dróg ewakuacyjnych o natężeniu oświetlenia 1lx w osi drogi ewakuacyjnej oraz 5lx przy sprzęcie ppoż. – czas oświetlenia min 1 godzina. Oświetlenie montować przy wyjściu na zewnątrz budynku.

10.0 Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami

Jedn. zapotrzebowanie na energię użytkową wraz z urządzeniami pomocniczymi EU kWh/(m ² *rok)]:	52,40
Jedn. zapotrzebowanie na energię końcową wraz z urządzeniami pomocniczymi EK kWh/(m ² *rok)]:	82,10
Jedn. zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi EP Wh/(m ² *rok)]:	110,00
Jedn. zapotrzebowanie na energię pierwotną wg WT EP [kWh/(m ² *rok)]:	115,00

Współczynniki przenikania ciepła przegród zewnętrznych nieprzezroczystych

Rodzaj przegrody	U (W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)
Strop pod nieogrzewanym poddaszem	0,165	0,200
Ściana zewnętrzna	0,236	0,250
Podłoga na gruncie	0,218	0,300

11. INSTALACJE W BUDYNKU

W budynku projektuje się instalacje:

- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja gniazd wtykowych jednofazowych
- instalacja sterowania wentylacją mechaniczną
- instalacja piorunochronna i ochrony przeciwprzepięciowej,
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja oświetlenia awaryjnego(2h)
- instalacja oświetlenia zewnętrznego
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja zimnej wody
- instalacja ciepłej wody gospodarczej
- instalacja centralnego ogrzewania z własnej kotłowni gazowej
- instalacja wewnętrzna gazowa
- Instalacja wentylacji mechanicznej
- Instalacja klimatyzacji splitowej

Szczegółowe dane na temat instalacji branżowych zawarte są w odrębnych opracowaniach, załączonych do dokumentacji.

12 . BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dn. 06. 02.2003r. (Dz. U. Nr 47/401).

W związku z powyższym wymagane jest sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu BIOZ (tj. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

Do wykonania tego planu zobowiązany jest kierownik budowy zgodnie z art.21 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994- Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r Nr 106 poz.1126, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 Nr 120,poz.1126).

Oświadczenie kierownika budowy stwierdzającego sporządzenie planu BIOZ

oraz przyjęcie obowiązku kierownika budowy Inwestor składa wraz z zaświadczeniem o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych do właściwego organu administracyjnego, nie później niż. 7 dni przed ich rozpoczęciem.

12.1 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracownik zatrudniony na budowie musi przed rozpoczęciem pracy na terenie budowy posiadać:

- aktualne badania lekarskie i specjalistyczne (wysokościowe)
- aktualne szkolenia w zakresie BHP (zgodnie z wymogami określonymi
- szkolenia stanowiskowe (przeprowadzane na budowie z częstotliwością uzasadnioną zmianą charakteru zagrożeń)

Celem instruktażu jest :

- zapoznanie z zasadami postępowania w przypadkach powstania zagrożeń wypadkowych, pożarowych itp.
- zapoznanie z wymogami stosowania określonej odzieży ochronnej i sprzętu ochron osobistych
- zapoznanie z zasadami BHP przy wykonywaniu prac na wysokości
- zapoznanie z instruktażami stanowiskowymi eksploatowanych urządzeń na terenie budowy
- przedstawienie oceny ryzyka zawodowego na występujących stanowiskach w zakresie prowadzonych robót

Każdorazowe przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego powinno być odnotowane w książce instruktażu stanowiskowego i potwierdzone przez pracownika własnoręcznym podpisem.

12.2 Przedsięwzięte środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia w tym zapewniające bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Zakres robót inwestycyjnych dla całego zamierzenia budowlanego wymaga przedsięwzięcia następujących środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych w warunkach szczególnego zagrożenia i tak :

- *w zakresie montażu i demontażu rusztowań i prowadzenia prac na rusztowaniu:*

- należy pamiętać iż montaż rusztowań , ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z DTR producenta lub projektem indywidualnym
- osoby zatrudniane przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia
- ubytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę

· odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub protokole odbioru technicznego określając :

- * Użytkownika rusztowania
- * przeznaczenie rusztowania
- * dopuszczalne obciążenie pomostów i konstrukcji rusztowania
- * oporność uziomu
- * poprawność wykonania rusztowania
- * uwagi dotyczące przeglądów

· praca na oddanym do użytku rusztowaniu wymaga przeszkolenia użytkowników z zakresu BHP przy pracy na rusztowaniu, wyposażeniu zatrudnionej załogi w niezbędny sprzęt ochron indywidualnych wymaganych przy pracy na wysokości.

· dopuszczenie do pracy wyłącznie pracowników posiadających wymagane badania lekarskie do wykonywania prac na wysokości.

Prace w zakresie montażu i wykonywania prac na rusztowaniach uregulowane są Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401 rozdz. 8 i 9 §108-142)

- w zakresie komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W zakresie komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek zagrożeń życia lub zdrowia mają zastosowanie :

- instrukcja postępowania w razie zaistnienia wypadku :
- * procedura udzielania pierwszej pomocy i jej organizacja
- * procedura postępowania powypadkowego
- * telefony alarmowe
- instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru :
- * alarmowanie wewnętrzne
- * alarmowanie zewnętrzne
- * telefony alarmowe
- instrukcja postępowania na wypadek powstania innych zagrożeń :
- * awaria sprzętu technicznego
- * zdarzenia o charakterze katastrofy budowlanej
- * awaria urządzeń technicznych instalacji elektrycznej dla celów budowy

Za zapoznanie pracowników z treścią ww. instrukcji odpowiedzialny jest kierownik budowy w trakcie instruktaży stanowiskowych bądź inna osoba wyznaczona przez wykonawcę robót zadania inwestycyjnego.

13 . UWAGI OGÓLNE

Wszelkie roboty należy prowadzić ze szczególną starannością, ostrożnością, obowiązującymi przepisami BHP oraz z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”.

Wszystkie materiały użyte do wykonania obiektu powinny posiadać aktualne (ważne) atesty, certyfikaty zgodności (CE) lub certyfikaty zgodności z Polskimi normami a na inne deklaracje zgodności.

Kierownik budowy jest zobowiązany do przechowywania dokumentacji materiałowej przez okres budowy obiektu i udostępnić do wglądu na żądanie uprawnionym organom kontrolnym.

UWAGA:

Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia, czy wymienione w projekcie materiały wykończeniowe posiadają wymagane przepisami atesty zgodne z klasą obiektu. W przypadku, gdy materiały, w chwili przystąpienia do realizacji, nie posiadają wymaganych atestów lub gdy nie spełniają wymaganej dla lokalu klasy odporności ogniowej lub higieniczno sanitarnej należy odstąpić od zamawiania i montażu tych materiałów i bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałej sytuacji Głównego Projektanta ,który w porozumieniu z Inwestorem poda materiał zastępczy.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Projektant dopuszcza zastosowanie innych niż wymienione w projekcie materiałów i systemów pod warunkiem, zastosowania materiałów i systemów równoważnych do wskazanych z jednoczesnym zachowaniem wszystkich parametrów technicznych, wytrzymałościowych i estetycznych. Podane w projekcie oraz dokumentacji przetargowej nazwy własne i określanie producenta służy jedynie określeniu standardu wykonania budynku i podaniu minimalnych parametrów technicznych danego materiału czy urządzenia.

Zmiana w/w materiałów i systemów wymaga uzgodnienia z Głównym Projektantem.

Projektował

Opracował