

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

IX KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

ARCHITEKTURA

ADRES:

dz. nr ew. 62
obręb: 0018 – Wólka Lesiowska
jedn. ewid. 142504_2 – Jastrzębia
26-631 Jastrzębia

INWESTOR:

Gmina Jastrzębia
Jastrzębia 110
26-631 Jastrzębia

Projektant: mgr inż. arch. Jacek Kapusta nr uprawnień: UAN-II-K-8386/137/86	Sprawdzający: mgr inż. arch. Maciej Grzegorz Psyk nr uprawnień: WBP-II-K-8386/RA/44/84
--	---

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

OPIS TECHNICZNY	4
1. rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
2. sposób użytkowania i program użytkowy	4
3. układ i forma obiektu budowlanego, dostosowanie do mpzp lub decyzji o warunkach zabudowy	4
4. charakterystyczne parametry obiektu	4
4.1. Zestawienie pomieszczeń	5
5. opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	5
6. liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	5
7. liczba lokali mieszkalnych dla osób niepełnosprawnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych	6
8. warunki korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	6
9. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i obiekty sąsiednie, higienę i zdrowie użytkowników	6
10. analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	6
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę	7
12. wyposażenie instalacyjne	9
13. ochrona przeciwpożarowa	9
13.1.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji oraz Odległość od obiektów sąsiadujących	9
13.1.2. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w pomieszczeniach	10
13.1.3. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	10
13.1.4. Podział na Strefy pożarowe	10
13.1.5. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	10
13.1.6. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe	12
13.1.7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych. wyposażenie w gaśnice	12
13.1.8. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	12
13.1.9. Drogi pożarowe	12
14. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	13
14.1. układ konstrukcyjny obiektu	13
14.2. fundamenty	13
14.3. Ściany fundamentowe	13
14.4. Ściany	13
14.5. Słupy i trzpień	13
14.6. stropy	13
14.7. Belki, wieńce, nadproża	14
14.8. podłogi na gruncie	14
14.9. dach	14
14.10. Izolacje	14
14.11. kominy, wentylacja	15
14.12. stolarka okienna	15
14.13. stolarka drzwiowa	15
14.14. wykończenie wewnętrzne	16
14.15. wykończenie zewnętrzne	18
15. Spełnienie wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego	18

16.	zagospodarowanie zielenią.....	19
17.	Uwagi końcowe.....	19

SPIS RYSUNKÓW:

nr	skala	nazwa
A/1	1:100	Rzut parteru
A/2	1:100	Rzut dachu
A/3	1:50	Przekrój A – A
A/4	1:100	Rzut więzby dachowej
A/5	1:100	Elewacje
A/6	1:100	Elewacje
A/7	1:100	Zestawienie stolarki

OPIS TECHNICZNY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego	Budynek usługowy - świetlica wiejska
Kategoria obiektu budowlanego	IX

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany obiekt będzie budynkiem parterowym niepodpiwniczonym i będzie pełnić funkcję świetlicy wiejskiej. Obiekt został zaprojektowany do całorocznego użytkowania.

Bryłę budynku stanowi prostopadłościan z dachem 4-spadowym o kącie nachylenia 25 stopni. Główne wejście do budynku zlokalizowane w elewacji frontowej (płd-zach) od strony drogi. Projektowany obiekt będzie pełnić funkcję świetlicy wiejskiej. W części płd-wsch. zlokalizowano zaplecze sanitarne (pomieszczenia higieniczno-sanitarne, zaplecze sali oraz strefę wejściową). W części wschodniej zlokalizowano pom. techniczne – kotłownię. Projektowany obiekt przystosowany jest do organizowania spotkań, warsztatów, itp. lokalnych mieszkańców.

3. UKŁAD I FORMA OBIEKTU BUDOWLANEGO, DOSTOSOWANIE DO MPZP LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 8.2021 z dnia 20.10.2021 r., znak RI.6733.8.2021 wydaną przez Wójta Gminy Jastrzębia:

- rzędna kalenicy dachu budynku do 9 m nad poziom terenu (max. II kondygnacje nadziemne),
- układ dachu dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia w zakresie 20° do 45° z odprowadzeniem wód opadowych na działkę własną,
- szerokość elewacji frontowej budynku świetlicy 12 m z tolerancją 20%.

Projektowany budynek będzie budynkiem jednokondygnacyjnym (parter + strych nieużytkowy). Budynek na rzucie prostokąta. Dach czterospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych 25°. Obiekt został zaprojektowany do całorocznego użytkowania.

Główne wejście do budynku zlokalizowane w elewacji południowo-zachodniej.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obliczono zgodnie z normą PN-ISO 9836:2015 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych z zastrzeżeniem §20. ust. 1. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Powierzchnia zabudowy	167,77 m ²
Powierzchnia całkowita	167,77 m ²
Powierzchnia netto budynku	137,53 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	130,46 m ²
Kubatura budynku brutto	914,59 m ³

Wysokość budynku:	7,10 m n.p.t.
Wysokość elewacji frontowej (do okapu):	3,86 m n.p.t.
Szerokość budynku	12,00 m
Długość budynku	13,98 m

4.1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Układ funkcjonalny projektowanych pomieszczeń wg rzutów poszczególnych kondygnacji.

nr	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia (m ²)
PARTER			
0.01	wiatrołap	płytki gresowe	13,14
0.02	sala zebrań	płytki gresowe	92,28
0.03	kotłownia	płytki gresowe	7,07
0.04	zaplecze sali	płytki gresowe	11,68
0.05	pomieszczenie porządkowe	płytki gresowe	1,52
0.06	WC męskie	płytki gresowe	6,18
0.07	WC dla niepełnosprawnych/damski	płytki gresowe	5,66
		SUMA OGÓŁEM	137,53 m²

5.OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie wykonanych odkrywek gruntu, informacji od inwestora oraz występujących warunków środowiskowych na działce sąsiedniej stwierdza się proste warunki gruntowe (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, zwierciadło wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak niekorzystnych zjawisk geotechnicznych).

Budynek o prostej konstrukcji i statycznie wyznaczalnych schematach obliczeniowych.

Budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Posadowienie budynku min. 1,00 m poniżej poziomu terenu, tj. spód łąw fundamentowych przyjęto na poziomie -1,30 m poniżej poziomu 0,00 budynku.

Projektowany poziom parteru budynku 0,00 = 146,55 m n.p.m.

Nośność gruntu i poziom wód gruntowych należy zweryfikować podczas robót budowlanych. W przypadku stwierdzenia wysokiego poziomu wód gruntowych należy wykonać wokół fundamentów drenaż opaskowy.

6.LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie wydziela się lokali.

7.LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKACH MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

Nie dotyczy.

8.WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek ma zapewniony dostęp dla osób niepełnosprawnych zgodnie z Warunkami technicznymi. W tym zakresie na drogach komunikacji poziomej ogólnej przewidziano odpowiednio szerokie drzwi i przejścia. Wszystkie ogólnodostępne pomieszczenia dostosowane są do osób niepełnosprawnych. W budynku zaprojektowano ogólnodostępne WC dla osób niepełnosprawnych. Przy wejściu głównym do budynku zaprojektowano pochylnie dla osób niepełnosprawnych. Zgodnie z §70 Warunków Technicznych, maksymalne nachylenie pochylni usytuowanej na zewnątrz, bez przekrycia, o wysokości do 0,5 metra wynosi 8%. Szczegóły wykonania pochylni znajdują się w części konstrukcyjnej.

9.DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I OBIEKTY SĄSIEDNIE, HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

- Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z późn. zmianami) i nie będzie stanowić uciążliwości oraz zagrożeń dla użytkowników i zabudowy zlokalizowanej w sąsiedztwie.
- Budynek zaopatrywany w wodę z wodociągu gminnego. Zapotrzebowanie 0,4m³ na dobę. Jakość wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W obiekcie powstają ścieki bytowe związane z użytkowaniem budynku, które są odprowadzane do zbiornika bezodpływowego zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (z późn. zmianami).
- Wody opadowe odprowadzane na nieutwardzony teren działki. Usytuowanie budynku, tym samym odległość spustów rynien od działek sąsiednich, zapewniają niezalewanie działek sąsiednich.
- Inwestycja nie będzie powodowała wytwarzania odpadów niebezpiecznych. Będą wytwarzane jedynie zwykłe odpady bytowe. Odpady bytowe składowane w pojemnikach na odpady bytowe z uwzględnieniem segregacji materiałów wtórnych i wywożone na podstawie umowy z wyspecjalizowaną firmą. Lokalizacja miejsca gromadzenia odpadów stałych oraz układ komunikacyjny zapewniają jednostkom asenizacyjnym właściwy odbiór odpadów.
- Realizowana inwestycja nie będzie powodować zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby oraz stwarzać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, promieniowanie czy zakłócenia elektryczne.
- Realizowana inwestycja nie będzie emitować nietypowych i uciążliwych zanieczyszczeń gazowych.
- Brak negatywnego wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Określenie możliwości zastosowania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w ciepło i energię do zasilania instalacji grzewczych (dla potrzeb co i cwu) budynku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego:

- określenie rocznego zapotrzebowania na energię dla potrzeb ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej

obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczenia charakterystyki energetycznej budynków,

-roczne zapotrzebowanie na energię cieplną dla potrzeb ogrzewania i wentylacji wynosi:

$$Q_h = 6290 \text{ kWh/rok}$$

- roczne zapotrzebowanie na ciepło dla przygotowania ciepłej wody użytkowej wynosi:

$$Q_{cw} = 3186 \text{ kWh/rok}$$

- określenie dostępności i warunków przyłączenia do sieci zewnętrznych

W przedmiotowej inwestycji dostępne są następujące nośniki (źródła energii): pompa ciepła, kolektory słoneczne, kocioł na biomasę, panele fotowoltaiczne, kocioł gazowy.

- wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Ze względu na uwarunkowania techniczne, architektoniczne i preferencje inwestora wybrano do analizy następujące systemy:

System konwencjonalny – kocioł na biomasę,

System alternatywny – kocioł gazowy.

- Obliczenia optymalizacyjno - porównawcze dla wybranych systemów

Bilans zastosowania kotła na gaz:

- koszty inwestycyjne – 63500,00 zł,

- koszty eksploatacyjne – 6560,00 zł,

- emisja CO₂ – 0,004 [t/m²/rok].

Bilans zastosowania kotła na biomasę:

- koszty inwestycyjne – 42500,00 zł,

- koszty eksploatacyjne – 5940,00 zł,

- emisja CO₂ – 0,003 [t/m²/rok].

Ocena wyników analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Po uwzględnieniu najważniejszych parametrów przy ocenie źródeł energii cieplnej ,tj kotła na gaz i źródła konwencjonalnego, tj. kotła na biomasę, najlepszym źródłem z uwagi na koszty inwestycyjne i koszty eksploatacyjne jest źródło konwencjonalne. Z uwagi na brak w obecnej chwili możliwości ekonomicznych Inwestora rezygnuje on z alternatywnego źródła energii.

Inwestor zdecydował o zastosowaniu konwencjonalnych źródeł zasilania w energię , tj. kotła na biomasę.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

Zgodnie z § 135 ust. 7. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami), Instalacje ogrzewcze powinny być zaopatrzone w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Regulacja pracy urządzeń grzewczych może odbywać się na wiele sposobów. W budynkach mieszkalnych (i nie tylko) najczęściej stosowane są trzy typy regulacji:

- stałotemperaturowa,
- pokojowa (według temperatury pomieszczenia),
- pogodowa (według temperatury zewnętrznej).

W zależności od stopnia automatyzacji układu, regulacja może wpływać na pracę źródła ciepła lub całego obiegu grzewczego, jednak podstawy jej działania się nie zmieniają.

Sterowanie instalacją grzewczą zależy od wielu czynników zewnętrznych: takich jak umiejscowienie ogrzewanego budynku, warunki pogodowe, takie jak nasłonecznienie wiatr i wewnętrznych, takich jak parametry instalacji grzewczej i ogrzewanego budynku. Parametrem wejściowym podczas dla regulacji jest: temperatura zewnętrzna przy regulacji opartej na pogodzie i temperatura wewnętrzna przy regulacji pokojowej. Parametrem wyjściowym jest zazwyczaj temperatura wody grzewczej na zasilaniu poszczególnych obiegów.

Obecnie na rynku występują dwa główne typy termostatów sterujących ogrzewaniem:

- Głowice grzejnikowe termostatyczne
- Termostaty ściennie

Głowice termostatyczne

Urządzenie tego typu jest montowane bezpośrednio na zaworze grzejnika. Nowoczesne głowice termostatyczne mają możliwość ustawienia odpowiednich scenariuszy czasowo-temperaturowych, jak i możliwość zdalnego sterowania przez Internet wykorzystując odpowiednie oprogramowanie. Zastosowanie głowic termostatycznych pozwala obniżyć koszty ogrzewania nawet o 30%, a dodatkowe funkcje, takie jak wykrywanie otwartego okna lub cotygodniowe czyszczenie zaworu wpływają na komfort użytkowania. Dzięki głowicom możliwe staje się łatwe programowanie godzin aktywności grzejnika i oszczędność kosztów za ogrzewanie.

Termostaty

Termostat to element mechaniczny lub zbudowany na bazie układu elektronicznego, którego zadaniem jest utrzymanie ustawionej temperatury. Nowoczesne urządzenia tego typu poza utrzymywaniem zadanej temperatury w zależności od temperatury panującej w pomieszczeniu posiadają możliwość zaprogramowania odpowiednich okien czasowych. Rozwiązanie takie daje szerokie możliwości programowania temperatury w konkretnym czasie.

Najnowsza technologia termostatów jest dostosowana do ogrzewania podłogowego, konwektorowego, olejowego i gazowego, pomp obiegowych i pomp ciepłych oraz ogrzewania elektrycznego.

Sterowanie ogrzewaniem przez aplikacje

Szczególne możliwości kontroli ogrzewania daje sterowanie ogrzewaniem przez Internet. Nowe technologie dają możliwość bezpośredniego dostępu do elementów systemu i kontroli poziomu temperatury we wszystkich zaprogramowanych pomieszczeniach z poziomu telefonu komórkowego lub tabletu, a także komputera z dostępem do internetu.

Tego typu systemy sterowania ogrzewaniem pozwalają na dobór indywidualnych programów ogrzewania dla różnych pomieszczeń; nie wymagają konieczności prowadzenia kabli, komunikacja odbywa się bezprzewodowo; umożliwiają sterowanie za pomocą wygodnych aplikacji na smartfona.

Systemy sterowania ogrzewaniem przez Internet dają komfort nastaw bez konieczności fizycznej obecności w danym pomieszczeniu, co sprawdza się w przypadku wyjazdów na wczasy, wyjazdów służbowych, konieczności regulacji ustawień w przypadku awarii.

Po dokonaniu analizy technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach, zgodnie z §135 ust. 7-10 i §147 ust. 5-7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami), projektuje się wykonanie w każdym pomieszczeniu elektronicznych głowic termostatycznych.

Projektowane instalacje ogrzewcze zostaną zaopatrzone w odpowiednią aparaturę kontrolną i pomiarową. Źródło ciepła - kocioł na biomasę.

12. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- Elektryczna – z istniejącej sieci elektroenergetycznej, na warunkach zarządcy sieci,
- wodna – z sieci wodociągowej, na warunkach zarządcy sieci,
- kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności 10m³,
- c.o. i c.w.u. – kocioł na biomasę (składowanie opału poza budynkiem),
- odgromowa
- wentylacje grawitacyjną wspomaganą mechanicznie.

Wszystkie dane oraz szczegóły dotyczące instalacji w opracowaniach branżowych.

Wszystkie instalacje w budynku (z wyjątkiem pom. technicznych) należy prowadzić w sposób niewidoczny. Przewody instalacji elektrycznych – podtynkowo lub w przestrzeni sufitów podwieszanych, kanały wentylacyjne – w przestrzeni sufitów podwieszanych, rury instalacji sanitarnych – podposadzkowo, w bruzdach ściennych lub w przestrzeni sufitów podwieszanych, piony kanalizacji sanitarnej zaizolować i obudować. Nie dopuszcza się prowadzenia instalacji „po ścianach”, w listwach itp.

13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117).

13.1.1. INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI ORAZ ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Wysokość budynku (maksymalna):	7,10 m n.p.t. - budynek niski (N)
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	0
Powierzchnia zabudowy:	167,77 m ²
Kubatura:	914,59 m ³
Powierzchnia budynku:	130,46 m ²
Powierzchnia wewnętrzna:	145,67 m ²

Usytuowanie obiektu ze względu na bezpieczeństwo pożarowe, a także na odległość od granicy działki jest prawidłowe.

13.1.2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB W POMIESZCZENIACH

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Przewidywana liczba osób w sali zebrań maksymalnie 50 użytkowników.

13.1.3. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie składowane i nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

13.1.4. PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową - wielkość strefy pożarowej zgodna z wymogami. Powierzchnia strefy pożarowej (powierzchnia wewnętrzna) wynosi 145,67 m².

13.1.5. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Dla przedmiotowego budynku wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej.

Wymagana odporność ogniowa elementów budynku zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 ¹⁾	EI 15	RE 15

Poszczególne elementy budowlane budynku posiadają odporność ogniową co najmniej:

główna konstrukcja nośna	R60	wymaganie spełnione
ściana zewnętrzna	EI 30	wymaganie spełnione
ściana wewnętrzna	EI 15	wymaganie spełnione
konstrukcja dachu	R 15	wymaganie spełnione
przekrycie dachu	RE 15	wymaganie spełnione

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także odpowiednio kryteria nośności ogniowej R.

ELEMENTY WYKOŃCZENIA I WYSTROJU WNĘTRZ

W strefach pożarowych ZL I, ZL II, ZL III i ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. W pomieszczeniach przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Pokrycie dachowe nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Elementy wykończeniowe budynku będą spełniać wymagania odnośnie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia. Podłogi, sufity, elementy wykończenia powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i świadectwa. Nie dopuszcza się stosowania elementów i materiałów wykończenia niespełniających tych wymagań.

PRZECIWOŻAROWE ZABEZPIECZENIE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje użytkowe należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi.

Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych:

- przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia
- odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych będzie wynosić co najmniej 0,5 m
- drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych będą wykonane z materiałów niepalnych
- elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego
- elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach będą wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60,
- Przepusty instalacyjne, które przechodzą przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadać klasę odporności ogniowej (EI) równą klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.
- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04 m w ścianach i stropach zamkniętego pomieszczenia np. pomieszczenia techniczne niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowych, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Budynek należy wyposażyć w wyłącznik przeciwpożarowy prądu w pobliżu głównego wejścia do budynku. Wyłącznik będzie odcinać zasilanie od wszelkich obwodów, których działanie nie jest niezbędne w czasie pożaru.

Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową zgodnie z postanowieniami Polskich Norm) wg zasad szczegółowych w nich określonych. Zasilanie i obwody zasilające systemy bezpieczeństwa pożarowego będą spełniać wymagania dla obwodów bezpieczeństwa zgodnie z odpowiednią Polską Normą.

Szczegóły instalacji zawarte są w projektach branżowych.

13.1.6. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIECENIE AWARYJNE ORAZ PRZESZKODOWE

PRZEJŚCIA EWAKUACYJNE

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w przedmiotowym budynku nie powinna przekraczać 40 m i może prowadzić nie więcej niż przez trzy pomieszczenia – warunek spełniony. Szerokość przejścia ewakuacyjnego powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób - 0,8 m – warunek spełniony.

DROGI (DOJŚCIA) EWAKUACYJNE

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi – przy jednym dojściu 10 m, a przy co najmniej dwóch – 40 m (dla dojścia najkrótszego, przy czym dla drugiego dojścia dopuszcza się długość większą o 100% od najkrótszego) – warunek spełniony.

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

Ewakuacja z budynku przez hol wejściowy. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku szer. min. 1,20 m (szer. skrzydła głównego min. 0,90 m) w świetle otwierane na zewnątrz.

OŚWIECENIE AWARYJNE I PRZESZKODOWE

Drogi i kierunek ewakuacji oznakowany zgodnie z obowiązującą normą „Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja”. Szczegóły w projekcie branżowym.

Budynek zostanie wyposażony w instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oraz w sali zebrań.

13.1.7. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Budynek zostanie zaopatrzony w podręczny sprzęt gaśniczy ABC: 2 kg proszku na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej (powierzchnia wewnętrzna). Kotłownię wyposażać w gaśnicę proszkową GP - 6x/AB. Maksymalna odległość od podręcznego sprzętu gaśniczego nie przekracza 30 m. Miejsca umieszczenia gaśnic oznakować zgodnie z PN i zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku.

13.1.8. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Dla przedmiotowego budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi: 10 dm³/s łącznie z co najmniej jednym hydrantem o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru zostanie zapewniona przez istniejący hydrant zewnętrzny DN80 zlokalizowany w odległości ok. 65 m od projektowanego budynku.

13.1.9. DROGI POŻAROWE

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030), droga pożarowa do budynku świetlicy (budynek zaliczony do kategorii ZL III zagrożenia ludzi) nie jest wymagana.

14. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

14.1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej o konstrukcji murowanej. Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie za pośrednictwem ław fundamentowych betonowych, zbrojonych prętami zbrojeniowymi. Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych. Ściany zewnętrzne i nośne wewnętrzne projektuje się jako murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm, a ściany działowe z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm. Strop Teriva, dach czterospadowy w konstrukcji drewnianej.

Szczegółowy opis przyjętych rozwiązań, projekt i obliczenia znajdują się w części konstrukcyjnej projektu.

14.2. FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe betonowe wys. 40 cm, z betonu, zbrojone. Należy zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w narożach. Szczegóły znajdują się w projekcie technicznym.

14.3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe: z bloczków betonowych typu M kl. 15 na zaprawie cementowej M10, Izolacja przeciwwilgociowa obustronnie wszystkich ścian np. 1x gruntująca emulsja bitumiczna + 2x dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.

Ocieplenie od zewnątrz warstwą polistyrenu ekstrudowanego XPS lub styropianu fundamentowego $\lambda \leq 0,032$ W/mK 15 cm na całą wysokość ściany fundamentowej. Od zewnątrz zabezpieczone folią kubelkową.

Wszystkie naroża zabezpieczyć siatką. Hydroizolację należy wyciągnąć na wysokość co najmniej 30 cm powyżej poziomu terenu.

Fundamenty zasypywać ziemią pozostałą z wykopu oraz piaskiem, zagęszczając mechanicznie, warstwami grubości ok. 20 cm.

14.4. ŚCIANY

Ściany zewnętrzne i nośne wewnętrzne projektuje się jako murowane z bloczków gazobetonowych typ 500 gr. 24 cm, a ściany działowe z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm. Nadproża wykonać zgodnie z projektem konstrukcji. Termoizolacja ścian zewnętrznych ze styropianu gr. 20 cm zgodnie z cz. rysunkową.

Szczegółowy opis znajduje się w części konstrukcyjnej projektu.

14.5. SŁUPY I TRZPIENIE

Projektuje się wykonanie słupów żelbetowych wylewanych na mokro 30x30 cm, połączonych z podciągami. Wykonać wg projektu konstrukcyjnego. Projekt i obliczenia znajdują się w części konstrukcyjnej projektu.

14.6. STROPY

Projektuje się strop nad parterem jako gęstożebrowy Teriva gr. 24 cm. Projekt i obliczenia stropu i elementów konstrukcyjnych znajduje się w części konstrukcyjnej projektu. Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową.

14.7. BELKI, WIEŃCE, NADPROŻA

Projektuje się wieńce żelbetowe 24x24 cm, żelbetowe belki i podciagi żelbetowe zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Nadproża wylewane żelbetowe oraz wykonane z belek nadprożowych, żelbetowych, prefabrykowanych typu L19 lub systemowe. Projekt i obliczenia znajdują się w części konstrukcyjnej projektu.

Wszystkie podciagi i nadproża wykonać na poduszce betonowej lub warstwie cegły pełnej.

14.8. PODŁOGI NA GRUNCIE

Pod warstwą betonu B-10 ułożyć 20 cm piasku stab. cementem. Hydroizolacja 2x folia budowlana. Termoizolacja z płyt styropianowych $\lambda \leq 0,038$ W/mK grubość zgodnie z częścią rysunkową. Płyta posadzki z betonu C16/20. Podłogi na gruncie wykonać zgodnie z opisem warstw na rysunkach.

W pomieszczeniach mokrych zastosować dodatkowo izolację przeciwwilgociową z folii płynnej. Materiały wykończeniowe posadzek niepowodujące niebezpieczeństwa poślizgu, w pomieszczeniach wilgotnych nienasiąkliwe.

Należy zachować spadki 1% w pomieszczeniach z wpustami podłogowymi w kierunku kratek.

Na styku ze ścianami stosować dylatację obwodową. W pomieszczeniach mokrych dodatkowo zastosować izolację przeciwwilgociową podposadzkową z 2x folii PE. Nad izolacją przeciwwilgociową znajduje się izolacja termiczna styropian $\lambda = 0,038$ W/mKgr. 16cm.

Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość hydroizolacji.

14.9. DACH

Dach czterospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych 25°.

Więźba dachowa w konstrukcji drewnianej. Wykonać wg projektu konstrukcyjnego.

Elementy drewniane suszone komorowo, każdy czterostronnie strugany z fazowanymi krawędziami. Elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo impregnatami oraz zabezpieczyć przeciwogniowo poprzez malowanie środkiem ogniochronnym np. Fobos. Szczegóły w projekcie konstrukcyjnym.

14.10. IZOLACJE

IZOLACJE POZIOME FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

2x fundamentowa papa termozgrzewalna na osnowie z welonu szklanego lub włókniny poliestrowej.

IZOLACJA PIONOWA FUNDAMENTÓW

Izolacja przeciwwilgociowa 1x gruntująca emulsja bitumiczna + 2x bezrozpuszczalnikowa masa KMB. Hydroizolację należy wyciągnąć na wysokość co najmniej 30 cm powyżej poziomu terenu. Należy zapewnić ciągłość izolacji przeciwwodnej. Od strony zewnętrznej ściany fundamentowe zabezpieczyć folią kubełkową.

Podłoże pod projektowane hydroizolacje musi spełniać następujące wymagania:

- powinny być nośne i nieodkształcalne,
- powierzchnia powinna być czysta, odtłuszczona, odpylona, równa, wolna od mleczka cementowego, bez kawern, ubytków, wypukłości, pęknięć (luźne części należy usunąć, wypukłości powyżej 2 mm zlikwidować przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie, a ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 2 mm i rysy o szerokości większej niż 3-4 mm wypełnić zaprawą naprawczą,

- połączenia izolowanych powierzchni poziomych i pionowych powinny mieć wykonane fasety (naroża wklęsłe) lub powinny być sfazowane pod kątem 45 stopni na szerokości i wysokości nie mniejszej niż 5 cm od krawędzi. Fasetę wykonać należy z zaprawy naprawczej – jej promień powinien wynosić min. 4 cm,
- przed nałożeniem warstwy hydroizolacji należy zagruntować środkiem przewidzianym przez producenta danej masy (element systemowego rozwiązania), zagruntowana powierzchnia przed ułożeniem izolacji powinna być całkowicie wyschnięta.

Grubość izolacji po wyschnięciu ma wynosić nie mniej niż 2 mm. Dopiero później można przystąpić do przyklejania płyt termoizolacyjnych.

PODŁOGA NA GRUNCIE

Budowlana folia izolacyjna 2x klejona na zakład, dodatkowo w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych folia płynna.

UWAGA!

W miejscach dylatacji i przerw roboczych stosować taśmy uszczelniające zgodne z wytycznymi zalecanymi przez producenta izolacji.

14.11. KOMINY, WENTYLACJA

Projektuje się wykonanie systemu wentylacji grawitacyjnej z systemowych kształtek kominowych. Wykonać otwory wlotowe do pomieszczeń zgodnie z rysunkami. Otwory wentylacyjne w suficie zakończyć anemostatem. Przewody kominowe spalinowe i wentylacyjne zaprojektowano z kształtek kominowych i wentylacyjnych np. typu Schiedel. Kominy w przestrzeni nieogrzewanej ocieplić wełną mineralną. Kominy zakończyć czapą kominową z betonu wodoszczelnego lub obróbka blacharska

Wykonać niezbędne obróbki blacharsko-dekarskie.

W celu prawidłowego funkcjonowania wentylacji grawitacyjnej należy zamontować w stolarce okiennej nawiewniki higrosterowane, zapewniające niezbędny napływ powietrza.

W pom. porządkowym i pom. sanitarnych wentylacja grawitacyjna – stalowe rury wentylacyjne wyprowadzone ponad dach zakończone systemową nasadą kominową. Nawiew do kotłowni kanałem nawiewnym typu „Z” przez ścianę.

14.12. STOLARKA OKIENNA

Okna zewnętrzne zaprojektowano jako drewniane lub PCV. Szklenie: kolor neutralny, szyby zespolone, bezpieczne z powłoką niskoemisyjną. Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik izolacyjności akustycznej $R_w = 35 - 36 \text{ dB}$.

Przed zamówieniem stolarki sprawdzić z natury otwory okienne i drzwiowe z zestawieniem stolarki.

14.13. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wewnętrzne – drzwi drewniane, płytowe – wg. zestawienia stolarki. Drzwi wyposażone w komplet okuć i klamek ze stali nierdzewnej.

Drzwi zewnętrzne drewniane lakierowane antywłamaniowe zamykane na zamek z wkładką patentową. Drzwi wyposażone w komplet okuć i klamek ze stali nierdzewnej. Próg izolowany termicznie, zawiasy zewnętrzne dociskowe. Szklenie: kolor neutralny, szyby zespolone, bezpieczne z powłoką niskoemisyjną. Współczynnik przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Współczynnik izolacyjności akustycznej $R_w = 35 - 36 \text{ dB}$ – wg. zestawienia stolarki.

14.14. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Na ścianach wewnętrznych murowanych tynk cementowo-wapienny kat. III, wyrównać szpachlą gipsową. Wykończenie wg rodzaju użytkowania:

- Pomieszczenia higieniczno-sanitarne (mokre) (pom. porządkowe, wc, kotłownia) - okładzina z płytek ściennych 20x20 cm do wysokości 2,2 m, powyżej dwukrotne malowanie farbami akrylowymi lub lateksowymi odpornymi na ścieranie, przeznaczonymi do pomieszczeń użyteczności publicznej odpornymi na zabrudzenia i ścieranie po uprzednim zagruntowaniu ścian. Farby należy dobierać zgodnie z przeznaczeniem danego pomieszczenia. Narożniki ścian tynkowanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi kątownikami. Dodatkowa hydroizolacja 2x folia w płynie na całą wysokość montowania płytek. Zamiast parapetów okładzina z płytek ściennych. Nad umywalkami zamontować lustra wys. 80 cm na całą szerokość ściany minus 40 cm (czyli 2 pasy płytek 20x20cm po bokach lustra) lub tam, gdzie nie ma takiej możliwości lustro min. szer. 60 cm. Lustra oraz umywalki montować symetrycznie na ścianie, lustra wpasowane w moduł płytek 20x20 cm, płytki bez docinania, lustra montować na wysokości 100 cm. Lustra klejone w warstwie płytek, po wykończeniu jednolita powierzchnia.
- Pozostałe pomieszczenia – dwukrotne malowanie farbami akrylowymi lub lateksowymi odpornymi na ścieranie, przeznaczonymi do pomieszczeń użyteczności publicznej odpornymi na zabrudzenia i ścieranie po uprzednim zagruntowaniu ścian. Farby należy dobierać zgodnie z przeznaczeniem danego pomieszczenia. Narożniki ścian tynkowanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi kątownikami podtynkowymi. Ponadto narożniki ścian komunikacji ogólnej zabezpieczyć kątownikami metalowymi. W miejscu usytuowania zlewów i umywalk fartuchy ochronne z płytek do wysokości 2 m (lub do wysokości spodu szafek ściennych).

Na ścianach wszystkich pomieszczeń wykonać cokoliki z materiału analogicznego do posadzki, układane do wysokości min. 15 cm. W pomieszczeniach z okładziną ścian płytkami ściennymi płytki ściennie układać od poziomu podłogi bez cokołu.

Należy wykonać zabezpieczenie powierzchni ścian na drogach komunikacji ogólnej do wys. min. 1,5 m w postaci 2x lakier ścienny wodorozcieńczalny, jednoskładnikowy, bezbarwny do stosowania wewnętrznego, oparty na dyspersjach akrylowych i poliuretanowych. Wykończenie: satyna, mat.

POSADZKI

Wykończenie posadzek – zgodnie z opisem warstw na rysunkach.

Wszystkie materiały wykończeniowe posadzek niepowodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych (wg DIN): R9 - ciągi komunikacyjne, R10 - pomieszczenia wilgotne.

PODŁOGI Z PŁYTEK GRESOWYCH

W Sali zebrania i holu wejściowym posadzka z płytek gresowych wielkoformatowych rektyfikowanych dekoracyjnych na cienką spoinę. W pozostałych pomieszczeniach z płytek gresowych rektyfikowanych na cienką spoinę. W obrębie drzwi zewnętrznych stosować płytki mrozoodporne.

Do posadzek z płytek stosować fugi cementowe drobnokruszywowe odporne na obciążenie intensywnym ruchem pieszym lub narażonych na odkształcenia, odporne na grzyby i pleśń. W pomieszczeniach umywalni dodatkowo o właściwościach antibakteryjnych.

UWAGA!

W pomieszczeniach mokrych zastosować izolację przeciwwilgociową podposadzkową z 2x folii płynnej.

W pomieszczeniach z kratkami odwodnieniowymi należy wyprofilować posadzkę zachowując spadek w kierunku kratki 1%. W umywalniach – natryski bez brodzików, wyprofilować spadki w posadzce w kierunku krutek 2%.

SUFITY

Wszystkie sufity pomieszczeń bez sufitów podwieszanych otynkować tynkiem cementowo-wapiennym kat. III, wyrównać szpachlą gipsową i pomalować dwukrotnie farbami w kolorze białym analogicznie jak ściany.

SUFITY PODWIESZANE

- Sufit podwieszany g-k na ruszcie systemowym podwójne poszycie, na wys. jak oznaczono na rysunkach. Na styku płyt w pomieszczeniach mokrych należy stosować płyty gkbi, w pozostałych pomieszczeniach – płyta gkb. Stosować systemowe rozwiązania zabezpieczające przed pękaniem spoin oraz styku ze ścianami. Wykończyć gładzią gipsową i pomalować dwukrotnie farbą akrylową lub lateksową przeznaczoną do pomieszczeń użyteczności publicznej. W pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty wodoodporne. Kolor biały, klasyfikacja ogniowa: niepalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

Paroizolacja sufitu podwieszanego g-k z folii technicznej paro nieprzepuszczalnej. Izolacja akustyczna sufitu z wełny mineralnej o grubości 4 cm.

Należy zapewnić wymagany poziom wentylacji przestrzeni nadsufitowej, poprzez wykonanie otworów wentylacyjnych w suficie podwieszanym, otwory zabezpieczyć kratką.

W sufitach podwieszanych należy wykonać drzwiczki i klapy rewizyjne w klasie odporności ogniowej wymaganej dla danej obudowy. Ilość i rozmieszczenie należy dostosować do układu instalacji tak aby zapewnić dostęp techniczny i serwisowy do wszystkich urządzeń, zaworów, regulatorów, włączników itd.

UWAGA!

Wszystkie sufity podwieszane, montować po wykonaniu ścian, ścian oddzielenia ppoż. i przejść instalacyjnych, zainstalowaniu wentylacji, instalacji sanitarnych oraz innych prac instalacyjnych.

OBUDOWY

W obiekcie należy wszystkie piony kanalizacji sanitarnej na obejmach z wkładkami akustycznymi oraz zaizolować akustycznie otuliną izolacyjną (klasyfikacja ogniowa co najmniej trudnopalny, nierozprzestrzeniający ognia, niekapiący) łączoną za pomocą systemowych taśm samoprzylepnych. Redukcja hałasu zgodnie z normą EN 143 na poziomie min.10dB.

Wszystkie piony kanalizacji sanitarnej należy obudować w systemie suchej zabudowy niewymagającym podkonstrukcji z wodoodpornych płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS zbrojonego obustronnie siatką gr. min. 2 cm o prostych krawędziach. Płyty łączone za pomocą systemowych łączników aluminiowych. Wykończenie jak dla ścian danego pomieszczenia.

Szacht instalacyjny oraz stelaże misek ustępowych obudować w systemie suchej zabudowy.

Wykończenie – jak dla ścian w danym pomieszczeniu.

W obudowach instalacji należy wykonać drzwiczki i klapy rewizyjne w klasie odporności ogniowej wymaganej dla danej obudowy. Ilość i rozmieszczenie należy dostosować do układu instalacji tak aby zapewnić dostęp techniczny i serwisowy do wszystkich urządzeń, zaworów, regulatorów, włączników itd.

ŚCIANKI I DRZWI KABIN USTĘPOWYCH

Ścianki kabin ustępowych murowane lub systemowe z płyty HPL. Drzwi kabin ustępowych płytowe lub systemowe z płyty HPL, okucia systemowe ze stali nierdzewnej prześwit 15 cm nad podłogą.

14.15. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNEŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ściana zewnętrzna tynkowana – wykończenie ścian w systemie BSO (ETICS). Tynk zewnętrzny drobnoziarnisty cienkowarstwowy na siatce, posiadający w swoim składzie dodatkowe zabezpieczenie powłokowe przeciwko rozwijaniu się na ich powierzchni skażenia mikrobiologicznego (algi, glony, grzyby). Malowanie farbą silikonową lub silikatoowo-silikonową. Dopuszcza się wykonanie okładziny z klinkieru, paneli, okładzin drewnopodobnych lub drewna elewacyjnego na podkonstrukcji w systemowym rozwiązaniu zgodnie z instrukcją producenta. W poziomie cokołu zastosować listwy startowe do ociepleń z kapinosem.

ściana cokołowa – ściany cokołowe wykończyć tynkiem, tynkiem mozaikowym lub okładziną.

Drewno elewacyjne impregnowane komorowo.

PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Parapety zewnętrzne z blachy gr. min 0,6 mm w kolorze pokrycia dachowego.

POKRYCIE DACHOWE

Pokrycie dachowe wykonać z blachodachówki. Pokrycie musi zapewniać możliwość chodzenia po nim w celach konserwacyjnych nawet w niskich temperaturach, należy przewidzieć ławy lub stopnie kominiarskie oraz drabinki lub bale śnieżne. Zakłada się montaż ław kominiarskich w sąsiedztwie kominów.

OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie dachu budynku, kominów, okien połaciowych, zaprojektowano z blachy stalowej powlekanej cynkowanej ogniowo gr. min. 0,6 mm w kolorze dopasowanym do poszycia dachu. Należy stosować systemowe rozwiązania jednego producenta.

ODWODNIENIE

Rynny i rury spustowe - systemowe z blachy gr min. 0,6 mm lub PCV w kolorze pokrycia dachowego.

15. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 PRAWA BUDOWLANEGO

Przedmiotowy budynek zaprojektowano zgodnie ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, zarówno konstrukcyjnych jak i wykończeniowych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie "B" i „CE” oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie z technologią i w odpowiedniej kolejności, zapewnia:

- Spełnienie wymagań podstawowych takich jak:
 - Bezpieczeństwo konstrukcji,
 - Bezpieczeństwo pożarowe,
 - Bezpieczeństwo użytkowania,
 - Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
 - Ochrony przed hałasem i drganiami,
 - Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w media,
- Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,

– Warunki BHP

16. ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIA

Wokół projektowanego budynku poza utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać opaskę szer. min. 50 cm zgodnie z opisami na rysunkach.

W odległości do 1,50 m od budynku spadek terenu nie powinien przekraczać 5%

Wokoło projektowanych obiektów należy wykonać trawniki z trawy naturalnej. Krzewy i zieleń ozdobna wedle uznania Inwestora.

Po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy. Należy usunąć resztki gruzu budowlanego, materiałów oraz śmieci z placu budowy. Po oczyszczeniu placu budowy na miejsce przeznaczone pod zieleń należy spulchnić, wyrównać i na nich rozplantować ziemię urodzajną o warstwie grubości min. 15 cm. Po ułożeniu warstwy ziemi urodzajnej należy teren obsiać trawą i zawałować.

17. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Roboty nieuwjęte niniejszym opracowaniem, a niezbędne do wykonania, należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, wytycznymi/instrukcjami producentów materiałów.

O ile nie podano inaczej, wszystkie materiały używane podczas robót muszą być najwyższej jakości oraz muszą posiadać atesty stosownych władz polskich, dopuszczające ich stosowanie jako materiałów budowlanych w Polsce.

Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie materiały muszą być układane zgodnie z technologią producenta tzn. zawierać wszystkie elementy i materiały potrzebne do ich mocowania i spełniać warunki tak, aby uzyskać odpowiednie gwarancje na wykonane prace.

Próbki materiałowe oraz kolorystykę wszystkich widocznych materiałów wykończeniowych należy przedstawić do akceptacji Projektanta i Inwestora.

Należy stosować jednolite systemy oferowane przez producentów. Zabrania się używania materiałów z odmiennych systemów.

Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny być dopuszczone do stosowania do stosowania na terenie RP. Wszystkie materiały, elementy i technologie powinny posiadać niezbędne atesty, świadectwa, dopuszczenia i certyfikaty.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Rozpatrywać łącznie z opracowaniami branżowymi.

W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem. Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące prac wg założeń projektowych należy rozwiązać przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Roboty nieuwjęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń powinny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, a brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Informacja o możliwości wprowadzania nieistotnych odstępstw od zatwierdzonego projektu

Na podstawie art. 36 a ust. 5 i 6 Ustawy Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami) możliwe jest wprowadzanie nieistotnych zmian do zatwierdzonego projektu budowlanego, bez konieczności ponownego zatwierdzania projektu budowlanego zamiennego. Zmiany te muszą być uzgodnione, przed zamiarem ich wprowadzenia, przez autora projektu, który dokona oceny, czy nie przekraczają dopuszczalnego zakresu „odstępstw nieistotnych”.