

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**PROJEKT MODERNIZACJI BUDYNKU ŚWIETLICY ORAZ SIEDZIBY OSP W  
IWANÓWCE WRAZ Z PROJEKTEM TERMOMODERNIZACJI**

**ADRES:**

Iwanówka, dz. nr 218/3, gmina Turośń Kościelna

**INWESTOR:**

Gmina Turośń Kościelna, ul. Białostocka 5, 18-106 Turośń Kościelna

---

**ARCHITEKTURA:**

mgr inż. arch. Krzysztof Grajewski  
BŁ-PdOKK/83/2006

---

15.10.2019

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

### **2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU**

RYS. 0. PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1:500
RYS. 1. RZUT PRZYZIEMIA	SKALA 1:100
RYS. 2. RZUT DACHU	SKALA 1:100
RYS. 3. PRZEKRÓJ PIONOWY A-A	SKALA 1:50
RYS. 4. PRZEKRÓJ PIONOWY B-B	SKALA 1:50
RYS. 5. WYKAZ WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	
RYS.6. ELEWACJE	SKALA 1:100
RYS.7. WYKAZ STOLARKI	SKALA 1:100

### **3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – INWENTARYZACJA**

RYS. 1. RZUT PRZYZIEMIA	SKALA 1:100
RYS. 2. PRZEKRÓJ PIONOWY A-A, B-B	SKALA 1:100
RYS. 3. ELEWACJE	SKALA 1:100
RYS. 4. ELEWACJE	SKALA 1:100

## 1. Przeznaczenie obiektu.

Istniejący budynek będący przedmiotem opracowania jest obecnie siedzibą OSP w Iwanówce, dodatkowo w części pełni rolę świetlicy wiejskiej.

Niniejsze opracowanie nie zakłada zmian funkcji obiektu, za wyjątkiem rozdzielnia funkcji istniejącego pomieszczenia gospodarczego, na sanitariat oraz pomieszczenie gospodarcze, w której znajdują się elementy instalacji c.o.

Niniejszy projekt zakłada przeprowadzenie niżej wymienionych prac remontowych oraz budowlanych:

- 1) docieplenie dachu wraz z wymianą poszycia dachowego
- 2) zabezpieczenie spękania w ścianie frontowej
- 3) docieplenie ścian zewnętrznych
- 4) docieplenie istniejących kominów
- 5) wymianę stolarki drzwiowej i okiennej zewnętrznej i wewnętrznej
- 6) docieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu oraz związanych z tym prac ziemnych (schody zewnętrzne, utwardzenie terenu wokół budynku, niwelacja spadku przy ścianie tylnej)
- 7) docieplenie podłogi na gruncie, oraz związane z tym warstwy posadzkowe
- 8) wykonanie projektowanej instalacji c.w.u. (z wykorzystaniem istniejącej instalacji kolektorów słonecznych) c.o i rekuperacji (zgodnie z zakresem przedstawionym w projekcie)
- 9) wymianę instalacji elektrycznej i wymianę oświetlenia na energooszczędne, wymianę instalacji gniazd wtykowych
- 10) remont pomieszczeń wewnątrz (zgodnie z zakresem przedstawionym w projekcie) w tym przebudowę pomieszczenia gospodarczego, na dwa pomieszczenia – sanitariat oraz pomieszczenie gospodarcze

### 1.1. Ocieplenie dachu

- Rozebranie istniejących warstw wierzchniego pokrycia dachowego papy asfaltowej
- Demontaż na czas prowadzenia prac budowlanych elementów instalacyjnych zamontowanych na dachu (za wyjątkiem masztu)
- Wyrównanie istniejącego podłoża (warstwa spadkowa lub chudy beton)
- Wykonanie warstwy paroizolacji, folia PE gr. 0,2mm klejonej lub z zakładami min. 10cm
- Wykonanie warstwy izolacji termicznej ze styropianu (stosowanie do dachów płaskich) 2x12cm układany w mijankę
- Wykonanie warstwy papy elastomerowej, termozgrzewalnej podkładowej, mocowanej do podłoża (długość łączników dobrana do głębokości podłoża – płyt kanałowych)
- Wykonanie warstwy wierzchniego krycia papy elastomerowej z posypką

Wszelkie połączenia z kominami, elementami dachowymi wykonać zgodnie z technologią producenta papy, zastosować fartuchy uszczelniające.

### 1.2. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Ocieplenie wykonać zgodnie z Instrukcją Instytutu Techniki Budowlanej- „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.”

- Rozebranie obróbek blacharskich – demontaż podokienników
  - Demontaż balustrady schodowej
  - Skucie gzymsów istniejących (elewacja frotowa oraz tylna)
  - Zabezpieczenie istniejącego spękania na ścianie frontowej zgodnie z opisem w części rysunkowej
  - Demontaż drobnych elementów na elewacji budynku (elementy ściennie, mocujące maszt do pozostawienia – na styku z warstwami ocieplenia zastosować masy dylatacyjne)
  - Demontaż i ponowny montaż elementów i instalacji sanitarnych i elektrycznych, teletechnicznych oraz sygnalizacyjnych obecnie znajdujących się na ścianach i dachu (instalacja solarna, niskoprądowa itp.)
- Istniejące przyłącza elektryczne na powietrzne do zachowania. W przypadku kolizji z projektowanymi okapami lub związanymi z dociepleniem ścian, przewidzieć zmianę sposobu mocowania do ścian z uwzględnieniem grubości docieplenia.
- Oczyszczenie mechaniczne i zmycie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni z luźnymi częściami tynku na ścianach i ościeżach pod docieplenie
  - Docieplenie ścian płytami styropianowymi EPS (przeznaczonymi do fasad) o grubości i współczynniku przewodzenia ciepła zgodnie z projektem, przy użyciu gotowych zapraw klejących, z wtopieniem stłki z włókna szklanego.
  - Docieplenie ościeży płytami styropianowymi EPS gr. 3-5cm
  - Przygotowanie podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki wraz z gruntowaniem wzmacniającym podłożę i zmniejszającym nasiąkliwość – tynk silikonowy barwiony w masie
  - Montaż parapetów zewnętrznych, obróbek blacharskich, czap kominowych z blachy powlekanej ocynkowanej,
  - Docieplenie mostków termicznych.

### **1.3. Ocieplenie ścian fundamentowych nad terenem i poniżej poziomu gruntu**

Ocieplenie wykonać zgodnie z Instrukcją Instytutu Techniki Budowlanej- „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.”

- Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej znajdującej się przy budynku
- Odkopanie ścian w celu docieplenia
- Odgrzybianie powierzchni ścian do poziomu ław fundamentowych przy użyciu szczotek stalowych oraz preparatów biobójczych
- Uzupelnienie tynków wraz z wcześniejszym skuciem zmurszałych
- Wykonanie warstwy hydroizolacji do poziomu ław fundamentowych
- Ocieplenie ścian fundamentowych poniżej gruntu – za pomocą bezrozpuszczalnikowej masy klejącej ( bez kołkowania) płyt styropianowych fundamentowych zgodnie z projektem
- Wykonanie wierzchniej warstwy poniżej poziomu gruntu – wtopienie siatki w emulsję bitumiczną
- Ponad poziomem terenu wykonanie warstwy elewacyjnej z gotowej mieszanki z tynku mozaikowego wraz z gruntowaniem wzmacniającym podłożę i zmniejszającym nasiąkliwość
- Zasypywanie i zagęszczenie wykopów.
- Ułożenie opaski utwardzonej wokół budynku z kostki betonowej prasowanej ze spadkiem na zewnątrz, na zagęszczonym warstwach podłożu
- Montaż korytek betonowych odprowadzających wody opadowe

### **1.5. Docieplenie podłogi na gruncie**

- *Mechaniczna rozbiórka podłoża betonowego oraz warstw posadzkowych podłóg na gruncie przeznaczonych do docieplenia*
- *Wykopanie i wywiezienie nadmiaru gruntu*
- *Wykonanie podbudowy pod podłogę i warstwy podkładowej z betonu*
- *Wykonanie hydroizolacji*
- *Ocieplenie podłogi z płyt styropianowych zgodnie z projektem*
- *Wykonanie warstw wyrównawczych beton zatarty na gładko*
- *Wykonanie posadzek zgodnie z projektem*

### **1.6. Wymiana stolarki budowlanej**

- *Wymiana istniejących okien drewnianych i PCV na okna o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9W/m^2K$ .*
- *Wymiana istniejących drewnianych drzwi zewnętrznych na nowe w konstrukcji aluminiowej ocieplone wkładką termiczną o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,3W/m^2K$ .*
- *Wymiana drzwi wewnętrznych*
- *Zamurowanie otworów okiennych lub drzwiowych przeznaczonych do likwidacji*

### **1.7. Instalacje elektryczne i niskoprądowe**

- *Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem (w zakresie niezbędnym do wykonania prac tynkarskich i malarskich)*
- *Wykonanie instalacji gniazd wtykowych*
- *Wykonanie instalacji oświetleniowej z zastosowaniem rozwiązań energooszczędnych LED,*
- *Montaż oświetlenia zewnętrznego na budynku*
- *Wykonanie gładzi gipsowych w miejscach nowych tras przebiegu instalacji, malowanie ścian za pomocą farby lateksowej*
- *Demontaż oraz ponowny montaż instalacji niskoprądowych i sygnalizacyjnych wraz z osprzętem celem ewentualnej naprawy warstw okładzin ściennych i tynków*

### **1.8. Instalacje sanitarne**

- *Wykonanie instalacji CWU zgodnie z zakresem projektu instalacji sanitarnych z wykorzystaniem istniejącej instalacji kolektorów słonecznych*
- *Montaż systemu rekuperacji (rekuperatory ściennie w Sali świetlicy) zgodnie z projektem instalacji sanitarnych*
- *Projekt instalacji c.o. w zakresie ruraru, grzejników i głowic termostatycznych w części objętej przebudową (pomieszczenie gospodarcze)*
- *Montaż urządzeń oraz osprzętu sanitarnego w projektowanych pomieszczeniach sanitarnych*

***Uwaga: Szczegółowy zakres opracowania przedstawiony został w części opisowej oraz rysunkowej projektu wykonawczego architektonicznego oraz projektów wykonawczych branż – sanitarnej oraz elektrycznej.***

#### **a) Program funkcjonalno-użytkowy.**

Niniejsze opracowanie nie zakłada zmiany funkcjonalnej budynku. W założeniu projektowym będzie on pełnił rolę świetlicy wiejskiej oraz siedziby OSP w Iwanówce.

Jedynie zmiany funkcjonalne wiążą się z częściowo nową aranżacją pomieszczeń w strefie pomieszczenia gospodarczego.

**b) zestawienie powierzchni i kubatur**

<b>WYKAZ POMIESZCZEŃ PARTERU</b>					
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Wykończenie ścian i sufitów	Posadzka	Uwagi
1	KOMUNIKACJA	6,50	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi	gres	
			sufit: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi		
2	KUCHNIA	10,42	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi, miejscowo okładzina ceramiczna	gres	
			sufit: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi		
3	SALA	61,92	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi, miejscowo okładzina drewniana (do rozbiórki)	gres	
			sufit: podwieszany płytowo - rastrowy		
4	POM. GOSPODARCZE	6,00	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi	gres	
			sufit: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi		
5	SANITARIAT	5,56	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi, miejscowo okładzina ceramiczna	gres	
			sufit: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi		
6	GARAŻ	31,56	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi	gres techniczny	
			sufit: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi		
7	POM. GOSPODARCZE	12,88	ściany: tynk cem.wap. malowanie farbami	gres techniczny	

			lateksowymi		
			sufit: tynk cem.wap. malowanie farbami lateksowymi		
	ŁĄCZNIE POWIERZCHNIA	134,84			

Długość budynku: 12,20m  
 Szerokość budynku: 14,95m  
 Wysokość budynku: 4,30m i 5,35m  
 Całkowita powierzchnia budynku: 134,84m<sup>2</sup>  
 Kubatura budynku: 496,30m<sup>3</sup>

## 2. Opis przyjętych rozwiązań funkcjonalnych.

Niniejsze opracowanie zakłada utrzymanie istniejących rozwiązań funkcjonalnych w budynku świetlicy. Zmianie ulegnie przeznaczenie pomieszczenia obecnie przeznaczonego jako pomieszczenie gospodarcze. Wprowadzono podział pomieszczenia, na pomieszczenie gospodarcze oraz sanitariat.

## 4. Rozwiązania materiałowe.

### 4.1 Rozwiązania materiałowe.

#### 4.1.1 Fundamenty.

Roboty budowlane związane z wykonaniem izolacji termicznych i przeciwwodnych ścian fundamentowych.

#### 4.1.2 Ściany fundamentowe.

W zakresie opracowania zakłada się docieplenie ścian fundamentowych i cokołowych wraz z izolacją pionową, do poziomu istniejących ław fundamentowych lub do min. 1,2m poniżej poziomu terenu.

Po odkopaniu ścian do w/w poziomu należy wykonać kolejno:

Ściany fundamentowo-cokołowe budynku - po skuciu istniejących tynków cokołów, oczyszczenie muru, odgrzybieniu, zagruntowanie podłoża, należy wykonać izolację pionową powłokową warstwami (dla uzyskania podanych poniżej parametrów dla izolacji pionowej powłokowej). Izolacja ta powinna być wykonana w gruncie, na głębokości co najmniej styku ławy ze ścianą łącznie z półką ławy (styk ławy ze ścianą „wyoblić” obowiązkowo stosując zaprawę wodoszczelną).

W odcinku ściany w gruncie (łącznie z w/w wykonanym stykiem) - przeciw wilgoci izolować bitumicznie, emulsją bitumiczną, służącą do gruntowania murów przed nakładaniem bezrozpuszczalnikowych mas bitumicznych.

Następnie ścianę docieplić płytami styropianu fundamentowego o grub. 12 cm, klejonymi bitumem świeżej izolacji, metodą grzebieniową obustronnie łącznie ze stykami poziomymi i pionowymi płyt termicznych (płyty zakładkowe z uszczelnieniem styków).

Na izolacji termicznej zabezpieczonej zewnętrznym tynkiem na siatce położyć drugą warstwę elastycznej masy bitumicznej zbrojonej włóknami. Materiał ma być odporny na normalnie występujące w gruntach substancje agresywne.

W przypadku stwierdzenia dużego zawilgocenia murów fundamentowych należy dodatkowo użyć zaprawy uszczelniającej.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca musi przedstawić do akceptacji Zamawiającego i projektanta rodzaj systemowego rozwiązania izolacji przeciwwilgociowej przechodzących przez ścianę rur i przewodów.

Ponad poziomem terenu wykonanie warstwy elewacyjnej z gotowej mieszanki z tynku mozaikowego wraz z gruntowaniem wzmacniającym podłoże i zmniejszającym nasiąkliwość.

Po wykonaniu w/w wymienionych prac izolacyjnych odkryte ściany należy zasypać, zagęścić warstwami i wykonać opaskę zewnętrzną wokół budynku zgodnie z wykazem prac przewidzianych w niniejszym opracowaniu.

#### **4.1.2 Ściany zewnętrzne.**

Ściany zewnętrzne istniejące - murowane grubości ok. 50cm, nieocieplane, otynkowane.

Wszystkie ściany zewnętrzne, cokołowe i fundamentowe, po odkopaniu należy oczyścić (w przypadku istniejących tynków skuć).

Odgrzybić powierzchnie ścian do poziomu ław fundamentowych przy użyciu szczotek stalowych oraz preparatów biobójczych.

#### **4.1.3 Stropy.**

Strop istniejący żelbetowy z płyt kanałowych.

#### **4.1.4 Dach.**

Obecnie poszycie dachu stanowi papa asfaltowa. Niniejszy projekt zakłada kompletną wymianę poszycia dachowego wraz obróbkami blacharskimi.

Parametry techniczne projektowanych elementów dachu w części dalszej opisu. Zakłada się usunięcie istniejących warstw papy asfaltowej, następnie oczyszczenie i wyrównanie podłoża (warstwy spadkowej dachu lub chudego betonu). Na gładkim, , zagruntowanym i oczyszczonym podłożu, należy wykonać szczelną warstwę paroizolacyjną z folii budowlanej PE gr. Min. 0,2mm, klejonej ze sobą lub z zakładami min. 10cm.

Następnie należy wykonać warstwę izolacji termicznej (styropian przeznaczony do zastosowania na dachach płaskich) 2x12cm układany w mijankę (na styku ze ścianami attykowymi zastosować kliny kompensacyjne). Poszycie dachu stanowi papa elastomerowa, podkładowa mocowana mechanicznie do podłoża (płyt kanałowych) zgodnie ze specyfikacją producenta, oraz papa elastomerowa wierzchniego krycia z posypką, mocowana do warstwy podkładowej zgodnie ze specyfikacją producenta.

Wykonać szczelne obróbki elementów dachowych (kominy, kominki wentylacyjne, maszty, elementy sygnalizacyjne) na styku z poszyciem dachowym wg zaleceń producenta papy.

**Uwaga: Istniejące elementy zamontowane i występujące na dachu (oraz ścianach zewnętrznych), które są mocowane do konstrukcji budynku (strop i ściany zewnętrzne) należy zachować, sposób ich mocowania dostosować do projektowanych warstw stropodachu (warstwa ocieplenia).**



#### 4.1.5 Ściany wewnętrzne.

Ściany wewnętrzne (oraz zamurowania otworów drzwiowych lub okiennych) projektuje się jako murowane z bloczków silikatowych drążonych gr. 12cm i 25 cm w klasie min. 15MPa, na zaprawie cienkowarstwowej w klasie min. 5MPa. Kolorystyka ścian wewnętrznych w uzgodnieniu z projektantem oraz zamawiającym.

Parametry techniczne projektowanych elementów i warstw ścian wewnętrznych w części dalszej opisu wykonawczego – izolacje, okładziny ściennie i tynki.

##### 4.1.5.1 Zabezpieczenia przeciwpożarowe – przejścia przez strefy pożarowe.

Przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane (ściany, stropy) o ile wymagane, należy zabezpieczyć ogniowo do odporności ogniowej jak dla danej przegrody. Wymaganej odporności ogniowej przegród podano w części opisowej dotyczącej ochrony przeciwpożarowej. Każde przejście wykonać zgodnie ze specyfikacją producenta danych zabezpieczeń oraz oznakować. Materiał oraz sposób zabezpieczenia musi posiadać aktualną aprobatę techniczną.

#### 4.1.6 Posadzki.

Projekt zakłada skucie lub rozebranie wszystkich istniejących warstw posadzkowych wraz z ze skuciem warstwy posadzki betonowej.

***Uwaga: przy ścianach działowych (nie konstrukcyjnych) wewnętrznych należy zachować pas warstwy istniejącego chudego betonu (stanowiącego oparcie dla ścian istniejących) szerokości 30cm obustronnie.***

Dodatkowo, należy przewidzieć wybranie istniejącej warstwy gruntu do głębokości zapewniającej realizację warstw posadzkowych zgodnie z opisem warstw w opisanych w projekcie.

Wszystkie projektowane posadzki wykonać jako podłogi pływające oddylatowane od ścian i słupów warstwą przekładki styropianowej gr. 1-2cm.

Wierzchnie warstwy podłogi stanowią w zależności od pomieszczenia: gres lub posadzka betonowa.

Wszystkie stosowane posadzki gresowe powinny być antypoślizgowe na mokro (min. R11) i powinny charakteryzować się podwyższoną odpornością na ścieranie (jak dla budynków użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu).

***UWAGA: Wykonanie posadzek na tym samym poziomie tj, poziom posadowienia parteru wykończonej podłogi wg rzędnej istniejącej.***

#### 4.1.7 Sufity.

Istniejące sufity otynkowane i ich powierzchnie należy wygładzić poprzez szpachlowanie i szlifowanie. Istniejące spękania lub ubytki uzupełnić. Tak wykonane tynki malować zgodnie z wykazem pomieszczeń farbami lateksowymi w kolorze białym.

W pomieszczeniu sali zaprojektowano sufity podwieszane (miejscowo zgodnie z wykazem pomieszczeń). Przyjęto sufit rastrowy o wymiarach 60x60cm w kolorze białym z ukrytymi profilami, oraz miejscowo sufit płytowy.

Cały ustrój danego sufitu powinien stanowić jednolite rozwiązanie systemowe (konstrukcja, zawiesia, obróbki i poszycie).

Szczegółowe rozwiązania sufitów podwieszanych przedstawiono w części rysunkowej projektu. Parametry techniczne projektowanych sufitów podwieszanych przedstawiono w rozdziale wykończenie wnętrz – sufity podwieszane.

Realizacja sufitów podwieszanych łącznie z uwzględnieniem części projektu – instalacje sanitarne oraz elektryczne (rozmieszczenie i lokalizacja opraw oświetleniowych, kratk nawiewnych itp.).

#### **4.1.8 Stolarka.**

##### **Zewnętrzna**

Projektowana stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z częścią rysunkową projektu (wykaz stolarki). Stolarka okienna w konstrukcji PVC w kolorze antracytowym – strona zewnętrzna, kolor biały od wewnątrz (zgodnie z wykazem stolarki), przeszklenie potrójne bezbarwne. Współczynnik izolacyjności termicznej dla całego zestawu okiennego maksymalnie  $U=0,9$  [ $W/(m^2K)$ ]. Zestawy okienne powinny być wyposażone w nawiewniki higrosterowane (za wyjątkiem okien w Sali) koloru stolarki z czujnikiem wyposażonym w poliamidowe wiązki powodujące automatyczną regulację otwarcia przepustnicy. W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną okna bez nawiewników.

Projektowana stolarka drzwiowa w poziomie parteru w konstrukcji aluminiowej (profile ocieplone w kolorze antracytowym) z przeszkleniem bezbarwnym trójwarstwowym. Maksymalny współczynnik dla całego zestawu to  $U=1,3$  [ $W/(m^2K)$ ]. Zestaw tych witryn powinien być w wykonaniu RC2, a szklenie powinno być ze szkła bezpiecznego min. P4A.

##### **Uwaga:**

***Przed realizacją stolarki okiennej i drzwiowej podane wymiary sprawdzić w naturze. W przypadku występowania węgarków okiennych należy je usunąć.***

Minimalne wymagania dla stolarki okiennej w konstrukcji PCV:

-  $U$  min.  $0,9$   $W/m^2K$

Minimalne wymagania dla stolarki drzwiowej w konstrukcji aluminiowej:

-  $U$  min.  $1,3$   $W/m^2K$

##### **Wewnętrzna.**

Stolarka wewnętrzna drewniana (drzwi płytowe, systemowe, przylgowe). Skrzydła pełne w okleinie CPL HQ w kolorze jasny dąb. Zestawy z ościeżnicami regulowanym – ościeżnice dobrać do grubości ściany przy danym otworze drzwiowym.

Skrzydła drzwiowe w sali oraz sanitariacie wyposażać w samozamykacze hydrauliczne ukryte. Zestawy wyposażone w uszczelki obwodowe, mocowanie minimum na 3 zawiasy.

Wymiary otworów w świetle przejścia ościeżnicy min. 90 i 100cm x 200cm w zależności od drzwi.

Drzwi wyposażać w odbojniki mocowane na ścianę lub posadzkę w porozumieniu z projektantem i zamawiającym. Zamki w drzwiach typowe, zawiasy typowe, klamki we wszystkich rodzajach drzwi o kształcie uniemożliwiającym zaczepienie się lub nadzianie. Okucia wykonać o podwyższonej wytrzymałości - tzw. heavy duty.

Stosownie do wykazu w projekcie instalacji niskoprądowych, przewidzieć dodatkowe wyposażenie poszczególnych skrzydeł drzwiowych (np. elektrozamki, elementy kontroli dostępu, samozamykacze, zwory, itp.). Wyposażenie i osprzęt drzwiowy oraz sposób mocowania w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Drzwi otwierane w kierunku przejść ewakuacyjnych wykonać jako odkładane na ścianę.

#### **4.1.9 Parapety.**

Projektuje się parapety wykonane z konglomeratu granitowego w kolorze szarym, grubości 3cm. Odsadzka parapetu to 5cm od lica ściany oraz 5cm od krawędzi ościeży

okiennych (dla wykończonej ściany). Parapety osadzać w wykonanych uprzednio bruzdach poziomych ze spadkiem do wewnątrz pomieszczenia (około 1%). Styk parapetu ze ścianą zabezpieczyć silikonem w kolorze parapetu (szarym). Nie dopuszcza się mocowania parapetów na piankę montażową.

#### **4.1.10 Obróbki blacharskie.**

Obróbki blacharskie oraz orywnowanie z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej fabrycznie, grubości min. 0,55mm. Uskoki ścienne, styki różnych materiałów elewacyjnych zabezpieczone obróbkami systemowymi (listwy startowe, narożniki, bonie, listwy wykończeniowe wyposażone w kapinosy). Rury spustowe rynny stalowe, ocynkowane powlekane, zgodnie z kolorystyką elewacji (przewidzieć połączenia kompensujące wydłużanie i skracanie).

Montaż podokienników z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej:  
Każdy parapet trzeba przykleić do podłoża (płyty OSB 4 gr. 22mm) za pomocą kleju do blach, wsuwając go pod krawędź ościeżnicy okna. Parapet powinien być tak wsunięty, aby jego krawędź znalazła się we wrębie ościeżnicy. Niedopuszczalne jest przybijanie gwoździami czy przykręcanie wkrętami parapetu do ościeżnicy. Wszystkie krawędzie parapetu (stykające się ze ścianą - uszczelnić dwustronnie za pomocą taśmy rozprężnej o grubości min. 6mm – styk blachy z murem i styk blachy ze styropianem). Narożniki podgiąć doszczelnić poprzez dolutowanie dodatkowych nakładek.

Podokiennik wysunięty 4-5 cm poza lico ściany, a jego płaszczyzna powinna być nachylona pod kątem przynajmniej pięciu stopni na zewnątrz z wyprofilowaniem krawędzi zewnętrznej, kapinosu.

Wszystkie połączenia parapetu z ościeżnicą okna i ścianami otworu okiennego muszą być szczelne.

#### **4.1.11 Izolacje.**

##### **4.1.11.1 Termiczne**

##### **Styropian – ściany zewnętrzne**

Styropian elewacyjny (krawędzie frezowane) EPS 100-038 grubości 18cm, klejony oraz mocowany mechanicznie do ścian zgodnie z technologią producenta systemu dociepleniowego. Szczegółowy opis systemu w rozdziale tynki i okładziny ścienne.

Wymagane parametry dla styropianu (minimalne):

Produkt zgodny z normą PN-EN 13163:2013-05

Powierzchnie płyty: 0,5 m<sup>2</sup>

Wytrzymałość na rozciąganie:  $\geq 100$  kPa

Wytrzymałość na zginanie:  $\geq 115$  kPa

Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 70$  kPa

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda \leq 0,038$  W/mK

Klasa reakcji na ogień: E

##### **Styropian – ściany zewnętrzne cokołowe i posadzka na gruncie.**

Parametry techniczne (minimalne) dla styropianu do izolacji termicznej ścian zewnętrznych:

Poziom wytrzymałości na zginanie BS100  $\geq 100$  kPa  
 Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym CS(10)60  $\geq 60$  kPa  
 Klasa stabilności wymiarowej w stałych, normalnych warunkach laboratoryjnych DS(N)2  $\pm 0,2\%$   
 Poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp. 70°C, 48 h) DS(70,-)2  $\leq 2\%$   
 Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{dekl.}}$  w temp. 10°C 0,040 W/(m\*K)  
 Klasa reakcji na ogień E

### **Styropian - dach**

Poziom wytrzymałości na zginanie BS125  $\geq 125$  kPa  
 Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym CS(10)80  $\geq 80$  kPa  
 Klasa stabilności wymiarowej w stałych, normalnych warunkach laboratoryjnych DS(N)2  $\pm 0,2\%$   
 Poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp. 70°C, 48 h) DS(70,-)1  $\leq 1\%$   
 Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{\text{dekl.}}$  w temp. 10°C 0,037 W/(m\*K)  
 Klasa reakcji na ogień - E

#### **4.1.11.3 Przeciwwodne i przeciwwilgociowe**

##### **Izolacja pozioma – podłoga na gruncie projektowana**

Parametry techniczne (minimalne) dla izolacji przeciwwodnej - folii:

Grubość	mm	0,30
Wodochłonność		$\leq 1,0\%$
Powierzchnia		gładka
Wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż	N/5 cm	$\geq 60$
Wytrzymałość na rozerwanie w poprzek	N/5 cm	$\geq 50$
Trwałość		odporna na działanie promieniowania UV
Zakres temperatur stosowania - od	°C	-40
Zakres temperatur stosowania - do	°C	+80

##### **Izolacja pozioma – dach i zadaszenie wejścia**

Poszycie dachów papą asfaltową w układzie podwójnym (warstwa wierzchnia i warstwa podkładowa) mocowana łącznikami systemowymi do płyt kanałowych. Kolorystyka papy oraz posypki – grafitowa.

##### **Parametry techniczne dla papy wierzchniego krycia (minimalne):**

Rodzaj bitumu	Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)
Warstwa wierzchnia	Łupek naturalny
Grubość	5,2 mm
Wkładka nośna	Włóknina poliestrowa 250g/m <sup>2</sup>
Zakres elastyczności	od -25°C do +100°C

##### **Izolacja pionowa – ściana cokołowa, izolacja pozioma posadzki na gruncie (istniejące).**

Uwaga: Izolację przeciwwilgociową pionową wykonać na oczyszczonym i zagruntowanym murze oraz na zewnętrznym tynku (warstwa wyprawy zbrojona siatką) wykonanym na izolacji termicznej np. systemową elastyczną masą bitumiczną. Wszelkie napotkane w gruncie rury i przewody „wchodzące” do budynku należy izolować przeciwwilgociowo stosując systemowe rozwiązania dla danych średnic i rodzajów rur i przewodów przechodzących przez przegrodę.

**Minimalne parametry techniczne emulsji bitumicznej (anionowej) do gruntowania podłoży:**

- Baza: niezawierająca smoły emulsja bitumiczna
- Gęstość: 1,05kg/dm<sup>3</sup>
- Czas schnięcia – ok. 24godz.
- Odporna na działanie środowisk agresywnych klasy: XA1, XA2, XA3
- Wymagana aktualna Aprobata Techniczna.

**Sposób użycia oraz przygotowania podłoża zgodnie ze specyfikacją producenta emulsji.**

**Minimalne parametry techniczne dwuskładnikowej masy powłokowej:**

Wysoko elastyczna masa bitumiczna zbrojona włóknami - grubowarstwowa, dwuskładnikowa, bitumiczno-kauczukowa masa uszczelniająca do robót izolacyjnych.

Baza: bitumy z dodatkiem kauczuku

Gęstość: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura mięknięcia: > +80°C Giętkość powłoki

w temp. -10°C: brak rys i pęknięć

Wydłużalność: ok. 60%

Wytrzymałość na rozciąganie: ok. 0,26 MPa

Odporność na powstawanie rys: > 2 mm

Krotność warstw, jak dla uszczelnienia przeciw wodzie o słupie do 2,5m.

Wymagana aktualna Aprobata Techniczna.

**Uwaga: Izolacja nieagresywna w stosunku do materiałów izolacyjnych. W przypadku występowania w podłożu szczelin i pęknięć – izolację należy wzmocnić siatką z włókna szklanego.**

**Sposób użycia zgodnie ze specyfikacją producenta masy.**

Wokół wyremontowanych cokołów elewacji ukształtować opaskę wykończoną typowym obrzeżem betonowym (szer. 6 cm ), a betonowe kostki prasowane koloru szarego - szerokość opaski – ok. 0,6 m , układać na ustabilizowanej, zagęszczanej warstwami podsypce cementowo piaskowej, ze spadkiem co najmniej 0,5% od budynku.

**Izolacja pionowa i pozioma – paroizolacją ( stropodach)**

Parametry techniczne (minimalne) dla folii paroizolacyjnej:

Opór dyfuzyjny:  $\geq 600 \text{ m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{hPa} / \text{g}$

Przepuszczalność pary wodnej: 0,60 g/(m<sup>2</sup> (24h))

Grubość mm 0,30

Wodochłonność  $\leq 1,0\%$

Powierzchnia gładka

Wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż N/5 cm  $\geq 60$

Wytrzymałość na rozerwanie w poprzek	N/5 cm	≥50
Trwałość	odporna na działanie promieniowania UV	
Zakres temperatur stosowania - od °C	-40	
Zakres temperatur stosowania - do °C	+80	

#### 4.1.12 Tynki i okładziny ściennie.

##### - Wewnętrzne

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów (ubytki, uzupełnienia i wyrównania w pomieszczeniach istniejących) projektowanych wykonać jako cementowo-wapienne kategorii III zatarte na gładko, z wyprawą gipsową.

W części pomieszczenia sanitarnego zaprojektowano okładziny z płytek ceramicznych gresowych, układać na zaprawach powłokowych wodoszczelnych przystosowanych do pośredniego układania wypraw ceramicznych i połączonych szczelnie z izolacją poziomą posadzek. Wszystkie narożniki wewnętrzne pionowe i poziome wykończone fugą trwale elastyczną higieniczną (odporną na grzyby i pleśń), w kolorze płytek ceramicznych i gresowych. Kolorystyka płytek w uzgodnieniu z projektantem oraz zamawiającym.

Malowanie ścian farbami lateksowymi na zagruntowanym i oczyszczonym uprzednio podłożu, zgodnie z wykazem pomieszczeń.

***Uwaga: Niniejsze opracowanie zakłada skucie wszystkich istniejących okładzin ceramicznych (podłogowych), okładzin ściennych boazerii itp., we wszystkich opracowywanych pomieszczeniach.***

***Skucie tynków istniejących jedynie w przypadku stwierdzenia ich zniszczeń lub korozji, a także przy usuwaniu spękań.***

##### - Zewnętrzne

Tynki zewnętrzne wchodzi w skład systemu docieplenia ściany i ich nakładanie powinno być zgodne ze specyfikacją producenta. W projekcie założono użycie mas tynkarskich silikonowych (krzemooorganicznych na bazie dyspersji żywicy silikonowych). Tynk wierzchni na bazie żywicy silikonowej zabezpieczony przeciwgrzybicznie o uziarnieniu 1,5 mm. W skład systemu docieplenia wchodzi również siatki zbrojące, klej, kołki systemowe oraz listwy, bonie i profile krawędziowe.

Kolorystyka elewacji przedstawiona została na rysunkach elewacji.

Płaszczyzny ścian winne być wyrównane z tolerancją nie gorszą niż wymagana przy przygotowaniu podłoża. Narożniki ścian i podziałów kolorystycznych wypionowane (dopuszczalne odchylenie 1 cm na całej wysokości). Wielkości odsadzek, występow etc. – jednakowe na całej ścianie.

Wykończenie cokołu za pomocą tynków kamyczkowych w kolorze szarym – zgodnie z rysunkami elewacji.

Miejscowo ściany zewnętrzne wykończone przy użyciu systemowych tynków imitujących drewno, zgodnie z rysunkiem elewacji.

**Wykonanie docieplenia przy użyciu elementów wchodzących w skład systemu bezspoinowego ocieplenia elewacji.**

#### 1. Materiały i elementy do wykańczania i zabezpieczania miejsc szczególnych elewacji:

Np. listwy cokołowe, okapniki, profile krawędziowe/narożne, profile dylatacyjne, listwy przyokienne, taśmy uszczelniające, bonie itp. zgodnie z wytycznymi wykonawczymi wybranego systemodawcy, oraz projektem docieplenia obiektu.

#### 4.1.14 Balustrady i pochwyt

Realizacja balustrady na podstawie typowych rozwiązań wybranego producenta balustrady schodowej, ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, z pochwytami i słupkami  $\varnothing$  50mm, poziomymi prętami w rozstawie min. 12cm  $\varnothing$  15mm. Mocowanie do schodów kołkami wklejanymi nierdzewnymi, zabezpieczyć deklami maskującymi. Mocowanie i wszelkie elementy maskujące wykonać ze stali nierdzewnej. Wysokość pochwytu – jak dla budynków użyteczności publicznej, min. 110cm od poziomu wykończonej posadzki.

### 5. Elementy wystroju wnętrz

#### 5.1 Posadzki.

Dobór rodzaju i kolorystyki posadzek w uzgodnieniu z projektantem i zamawiającym.

- Okładziny ceramiczne – gres:

Klejenie płytek na kleju elastycznym, z pełnopowierzchniowym rozproszaniem zaprawy klejowej na płytce i podłożu (mokre na mokre). Płytki kleić na zagruntowanym i zabezpieczonym przeciw wilgoci podłożu (folia w płynie z taśmami przeciwwodnymi na krawędziach i narożnikach – w pomieszczeniach mokrych), z fugą elastyczną.

Płytki ceramiczne powinny spełniać wszystkie parametry zgodnie z normami:

PN-EN ISO 10 545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.

PN-EN ISO 10 545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej

PN-EN ISO 10 545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.

PN-EN ISO 10 545-8:1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.

PN-EN ISO 10 545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie mrozoodporności.

PN-EN ISO 10 545-13:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej.

Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	$E \leq 0,5$
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min 750 N >7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC	PN-EN ISO 10545-8	<9
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 10545-6	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	R11,R10(dla

		sanitariatów)
Odporność na czynniki chemiczne: a)zasady i kwasy o słabym stężeniu b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu	a)PN-EN ISO 10545-13 b)PN-EN ISO 10545-13	ULA , ULB UHA , UHB
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań	min UB
Odporność na płamienie	wg. met. badań	3-5

#### **Charakterystyka płytki gresowej – parametry minimalne:**

- nasiąkliwość wodna % PN-EN ISO 10545-3  $E \leq 0,05$  grupa I
- wytrzymałość na zginanie  $>45\text{N/mm}^2$
- twardość powierzchni 7-9 Mohs
- odporność na działanie substancji chemicznych zgodny UNI EN 106, kl. 3
- mrozoodporność zgodny UNI EN 202,
- odporność kolorów na światło i promienie UV zgodny DIN 51094,
- odporność na ścieranie wgłębne 120-150 mm<sup>3</sup> UN EN 102, klasa IV-V
- odporność na ślizganie R12 powierzchnia rock, R11 powierzchnia naturalna, R12 – powierzchnia satynowa DIN 51130 niepalny.

W pomieszczeniu garażu oraz przyległym pomieszczeniu gospodarczym należy zastosować gres techniczny gr. 12mm o podwyższonej odporności na ścieranie i antypoślizgowej strukturze powierzchni.

**Uwaga:** Na schodach zewnętrznych, płytki gresowe mrozoodporne 60x60cm antypoślizgowe na mokro. Klej i fuga mrozoodporna – elastyczna. Płytki w kolorze grafitowym. Na stopniach stosować kształtki stopnicowe. Dobór płytek w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz projektantem.

## **5.2 Ściany.**

Kolorystyka ścian w uzgodnieniu z projektantem i zamawiającym.

### **- Farby wewnętrzne**

Powłoki malarskie końcowe w pomieszczeniach wykonać farbami, niezagrażającymi zdrowiu użytkowników (farby i tynki do wnętrz nie powinny zawierać półlotnych i lotnych związków organicznych, plastifikatorów oraz rozpuszczalników). Należy unikać materiałów określanych jako "LF" (od niem. loesemittelfrei – bezrozsypczy). Malowanie wnętrz wykonać farbami kwalifikowanymi jako całkowicie bezemisyjne, dyspersyjnymi i lateksowymi, należącymi do farb wodorozcieńczalnych, tworzącymi powłoki odporne na zmywanie, a w przypadku farb lateksowych – wytrzymałymi również na ścieranie. Malowanie wnętrz zaprojektowano wodorozcieńczalnymi farbami lateksowymi [farby niepalne, klasa palności: min. A2 / B1; odporność na szorowanie i zdolność krycia: Klasa 1 (wg PN-EN 13 300); gęstość:  $\sim 1,5 \text{ g/cm}^3$ ; odczyn pH  $7,8 \div 8,5$ ; jasność:  $\sim 96\%$  (wg DIN 53778); stopień bieli:  $\sim 77\%$  CIE]; o średnim połysku i głęboko matowymi.

W wybranych pomieszczeniach zgodnie z projektem wnętrz stosuje się okładziny gresowe (pomieszczenia higieniczno – sanitarne, zaplecze przy sali świetlicy).

## **5.3 Sufity podwieszane.**

### **Modułowe**



Przyjęto sufity modułowe o wymiarach 60x60cm. Płyty białe, rdzeń z wełny szklanej o wysokiej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta powłoką akustyczną. Profile systemowe (ukryte) mocowanie we frezie „C” płyty. Sufity podwieszane należy realizować jako oddylatowane od ścian.

#### **Parametry techniczne (minimalne) sufitów o module 60x60cm:**

- klasa pochłaniania dźwięku „A”,  $\alpha_w \geq 0,95$
- Izolacyjność akustyczna:  $D_{n,f,w}=20$  dB wyznaczone zgodnie z EN ISO 10848-2
- kolor płyt 010
- gęstość  $80 \text{ kg/m}^3$
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600
- klasyfikacja ogniowa: niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia A2-s1,d0
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza do 95%
- sorpcja pary wodnej po 24 godz. i wilgotności  $95\% \leq 5$
- desorpcja pary wodnej po 24 godz. i wilgotności  $50\% \geq 0,1$
- odbicie światła 84% (z czego 99% to światło rozproszone)
- dopuszczalne obciążenie dla płyty (klasyfikacja ugięcia 2/C/5N) 0,5 kg
- utrzymanie w czystości: odkurzanie ręczne lub maszynowe, przecieranie na mokro raz w tygodniu
- konstrukcja rusztu z blachy grubości 0,40 mm: profil główny T24, profil poprzeczny, wieszak regulowany, uchwyt do wieszaka, kątownik przyścienny 22x22

#### **Sufity podwieszane pełne.**

Ruszt sufitowy systemowy, dobrany do rodzaju wybranego producenta sufitów podwieszanych.

Konstrukcja rusztu powinna być mocowana do konstrukcji stropu za pośrednictwem wieszaków noniuszowych obrotowych lub prętowych z elementem rozprężnym obrotowych. Wieszaki powinny być mocowane wyłącznie do profili sufitowych głównych. Profile sufitowe Profil CD 60 nośne w konstrukcji dwupoziomowej oraz główne powinny być na obwodzie oparte na profilach przyściennych Profil UD 30, mocowanych do ścian za pomocą stalowych łączników mechanicznych.

Montaż płyt: Płyta sufitowa gr. 12,5 (pionowa). Płyta gipsowo-kartonowa o spłaszczonych krawędziach, mocowane do kształtowników szkieletu nośnego blachowkrętami TN. Długość blachowkrętów TN powinna być większa o co najmniej 10 mm od łącznej grubości mocowanych płyt. Rozstaw blachowkrętów powinien wynosić dla warstw wewnętrznych nie więcej niż 400mm, dla zewnętrznych 150mm. Krawędzie czterech sąsiednich płyt powinny schodzić się w jednym punkcie tworząc tzw. krzyż. Płyty należy mocować wkrętami bezpośrednio do profili rusztu. Długość wkrętów powinna być większa od łącznej grubości warstwy płyt o minimum 10mm. Styki poprzeczne płyt powinny być usytuowane na profilach poprzecznych. Szpachlowanie połączeń między płytami. Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe. Spoiny między płytami powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi. Na połączeniach pionowych stosuje się wszystkie typy taśm spoinowych „pełnych” tj. z włókna szklanego „fizelina” lub papierowe (wyklucza się stosowanie taśm siatkowych) na ułożoną uprzednio masę szpachlową ("na mokry gips"). Szpachlowanie połączeń pionowych i poziomych między płytami z zastosowaniem taśmy spoinowej wklejanej na uprzednio ułożoną konstrukcyjną

masę szpachlową ("na mokry gips") wymaga kolejnych etapów szpachlowania konstrukcyjną masą szpachlową, aż do "przykrycia" taśmy spoinowej masą gipsową.

Informacje dodatkowe

Sufity podwieszane powinny mieć dylatacje w miejscu konstrukcyjnej dylatacji budynku oraz w odstępach nie większych niż 15m.

W sufitach podwieszanych mogą być montowane lampy oświetleniowe o maksymalnych masie 1,5kg. Przedmioty o masie powyżej 1,5kg powinny posiadać samodzielne podwieszenie do konstrukcji budynku.

Uwaga: Nie dopuszcza się mocowania konstrukcji nośnej sufitów podwieszanych do stropu i ścian za pomocą kołków plastikowych.

## **6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.**

Niniejszy budynek nie jest typowym budynkiem użyteczności publicznej, który posiada pełny dostęp osób z zewnątrz (w tym niepełnosprawnych). Użytkowanie budynku (świetlicy) ma charakter okazjonalny i grupowy. Dlatego zapewniając dostęp dla niepełnosprawnych budynek wyposażać w najazdy schodowe (demontowalne), które umożliwią dostęp w/w osób przy asyście opiekuna budynku lub osoby niepełnosprawnej.

## **2. Warunki ochrony przeciw pożarowej.**

Budynek będący przedmiotem opracowania zalicza się do budynków niskich do 12m. Opracowywany projekt zakłada zachowanie istniejącego podziału budynku na 2 strefy pożarowe odpowiednie dla kategorii zagrożenia ludzi.

- strefa sali świetlicy – kategoria ZL III, klasa budynku D (jedna kondygnacja nadziemna)
- strefa garażu OSP – kategoria PM (budynek niski, jednokondygnacyjny)  $Q \leq 500$  klasa D

Poza typowym wyposażeniem – gł. umeblowaniem nie przewiduje się innych materiałów palnych. Zgodnie z oświadczeniem Inwestora w obiekcie nie występują materiały pożarowo niebezpieczne mogące spowodować zagrożenie wybuchem lub inne materiały toksyczne. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i magazynowych w budynku nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup>.

W pomieszczeniu świetlicy przewiduje się przebywanie do 30 osób, z której prowadzi jedno wyjście ewakuacyjne.

W budynku istniejącym nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem. Odpowiadający kategoriom podział budynku zakłada istniejące wydzielenie pożarowe danych części budynku. Ściana oddzielająca pomieszczenia świetlicy od pomieszczenia garażowego posiada wymaganą odporność ogniową, wszelkie przejścia instalacyjne, których parametry wymagają zabezpieczenia p.poż. należy zabezpieczyć do odporności ogniowej jak dla ściany.

Zgodnie warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie budynek ten (jak również wydzielone strefy) jest w klasie D istniejące elementy budowlane spełniają odporność pożarową. Główna konstrukcja nośna – R30 , konstrukcja dachu – (-) , stropy – REI30 , ściany zewnętrzne – REI30 , ściany wewnętrzne – (-) , przekrycie dachu – (-).

Przejścia ewakuacyjne w największych pomieszczeniach oraz przy przejściu przez nie więcej niż trzy pomieszczenia nie przekracza 40 m. Długość dojść ewakuacyjnych po wyjściu z pomieszczeń na przestrzeń otwartą– drogi ewakuacyjne nie przekracza 30m w tym nie więcej niż 20 m drogi poziomej przy jednym dojeździe.

Na wszystkich drogach ewakuacyjnych bez oświetlenia dziennego przewidziano oświetlenie ewakuacyjne. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego z podtrzymaniem jednej godziny zgodnie z wymaganiami paragrafu 181 ust 3 punkt 2b oraz ust. 5 warunków technicznych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Wykonać jako systemowe przejścia wraz z wymaganymi opisami/tabliczkami, ujętymi w sporządzonym wykazie przejść instalacyjnych. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy wyłącznie do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku (uszczelnienia systemowe dla danych średnic i rodzaju przewodów/rur/kabli).

Obiekt zostanie wyposażony w wyłączniki pożarowe prądu, zlokalizowane przy wejściu głównym do obiektu, w pobliżu miejsca stałego dozoru.

Obiekt wyposażony w istniejącą instalację odgromową.

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice umiejscowione na korytarzu i Sali w ilości 2 kg środka gaśniczego – proszku na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni obiektu sądowego.

Wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożarów w ilości 20 dcm<sup>3</sup>/s z 2 hydrantów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie budynku.

### **3. Konstrukcja obiektu.**

Niniejsze opracowanie nie obejmuje ingerencji w elementy konstrukcji nośnej. W ścianie zewnętrznej przy bramie garażowej stwierdzono miejscowe spękania tynku, rozwarstwienia na styku (ściana – nadproże, ściana – wieniec). Powstałe pęknięcia należy zazbroić prętami stalowymi zgodnie z zaleceniami producenta systemów renowacyjnych, a następnie wykończyć ścianę zgodnie z wykazem pomieszczeń.

Analogiczną naprawę należy wykonać w przypadku stwierdzenia spękań ściennych lub tynkowych w pozostałych częściach budynku.

### **4. Nadproża i podciągi.**

Istniejące, za wyjątkiem projektowanych nadproży w poszerzanych otworach drzwiowych zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

### **5. Kominy**

W części budynku (sanitariaty) projektuje się kominy wentylacyjne z kształtek typowych, systemowych, betonowych. Przekroje oraz lokalizację podano w części

rysunkowej projektu. Wyprowadzone kominy wentylacyjne ponad połączyć dachową zakończyć nasadami kominowymi systemowymi.

W przypadku kominów wentylacyjnych istniejących sprawdzić i ewentualnie przywrócić drożność kanałów. Wykonać nowe otwarcia kanałów zgodnie z częścią rysunkową.

**Kominy wentylacyjne istniejące i projektowane docieplone analogicznie (grubość docieplenia oraz system) do docieplenia ścian – docieplenie również w przestrzeni stropodachu – do izolacji stropu lub dachu.**

**Dodatkowo uwzględnić wykonanie wywiewek kanalizacyjnych przedstawionych w projekcie instalacji sanitarnych.**

## **6. Uwagi ogólne.**

- W trakcie budowy zachować warunki prowadzenia prac zawarte w dokumentach prawnych dotyczących przedmiotowej Inwestycji.

- Prace budowlane prowadzić pod bezpośrednim nadzorem uprawnionego inżyniera budowy.

Wszelkie zmiany przestrzenne i materiałowe należy uzgodnić z projektantem i inwestorem, przed podjęciem czynności na budowie.

- Zachować i stosować wszystkie przepisy BHP w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

- W czasie stosowania środków chemicznych do zabezpieczeń elementów konstrukcji budynku należy przestrzegać przepisów ppoż. i BHP oraz postępować zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji producenta.

- Materiały dopuszczone do stosowania winne posiadać oznakowanie CE (system europejski) lub B (system krajowy).

Należy dołączyć:

- dla CE - deklarację zgodności ze zharmonizowaną normą europejską (hEN) lub deklarację zgodności z europejską aprobatą techniczną (EAT)

- dla B - deklarację zgodności z polską normą (PN) lub deklarację zgodności z aprobatą techniczną

Dla zapewnienia jakości materiałów wszystkie winny posiadać certyfikaty jakości lub certyfikaty zgodności wystawione przez specjalistyczną jednostkę. Do powyższych certyfikatów załączane są również atesty świadczące o jakości danego materiału, np. higieniczne, pożarowe, karta charakterystyki produktu niebezpiecznego itp.

- Wszystkie elementy i fazy wykonawstwa budynku winny być odebrane przez Inspektora nadzoru stosownymi wpisami do Dziennika Budowy lub protokołu budowy.

- Całość robót winna być wykonana przez wykwalifikowanych robotników pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

- Oprócz wytycznych zawartych w niniejszym opisie obowiązują uwagi i objaśnienia zamieszczone na poszczególnych rysunkach w części graficznej opracowania, oraz w projektach branżowych.

- Zakres prac budowlanych związanych z instalacjami elektrycznymi, sanitarnymi przedstawiono w projektach tych instalacji

- Wykonanie robót, oraz zastosowanie rozwiązań innych niż w projekcie bezwzględnie wymagają zgody projektanta i uzgodnienia z Inwestorem.

- Zastrzega się prawo autorskie dotyczące niniejszego projektu zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r., opublikowaną w Dz. U. Nr 24, poz.83. (z późn. zmianami).

- Wszelkie elementy wystroju wnętrz powinny spełniać wymagania określone w rozdziale 5 § 258 warunków technicznych). Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., nr 75, poz. 690 , z późn. zm.) oraz powinny być uzgodnione z Zamawiającym oraz projektantem.

Projektant:

mgr inż. arch. Krzysztof Grajewski