



## **SPIS TREŚCI:**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

### **II. OPINIE I UZGODNIENIA**

### **III. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNE**

Rys. nr 1. Plan zagospodarowania terenu

Rys. nr 2. Rzut piwnic

Rys. nr 3. Rzut parteru

Rys. nr 4. Rzut piętra

Rys. nr 5. Przekrój A-A

Rys. nr 6. Przekrój B-B

Rys. nr 7. Przekrój C-C

Rys. nr 8. Przekrój D-D

Rys. nr 9. Elewacja północna i południowa

Rys. nr 10. Zestawienie stolarki drzwiowej

Rys. nr 11. Zestawienie ślusarki aluminiowej

Rys. nr 12. Konstrukcja stropu nad parterem

Rys. nr 13. Elementy żelbetowe

# **I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – PRZEBUDOWY I REMONTU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w m. WOŁOWE LASY, dz. nr 379, 371/2, 78-630 CZŁOPA**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja budynku,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- uzgodnienia,
- warunki techniczne,
- program użytkowy.

## **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje projekt budowlany przebudowy i remontu świetlicy wiejskiej w miejscowości Wołowe Lasy gm. Człopa, dz. nr 379, 371/2.

Opracowanie zawiera:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno - konstrukcyjny przebudowy i remontu budynku.

Uwaga:

Projekty branży elektrycznej i sanitarnej w oddzielnych teczkach.

Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku z oceną możliwości przebudowy i inwentaryzacją w oddzielnej teczce.

## **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **3.1. Lokalizacja i uzbrojenie**

Obiekt objęty niniejszym opracowaniem znajduje się m. Wołowe Lasy gm. Człopa. Budynek zlokalizowany na dz. nr 371/2, w zwartej zabudowie wsi. Budynek od południa graniczy z drogą (dz. nr 379), z pozostałych trzech stron graniczy z działką nr 371/5 użytkowaną jako zabudowa zagrodowa. Od strony zachodniej budynek świetlicy przylega do budynku mieszkalnego.

Teren działki w części utwardzony , w części tereny zielone.

Do budynku doprowadzono z wiejskiej sieci przyłącza: wodociągowe i energetyczne.

### **3.2. Opis ogólny budynku**

Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, usytuowany jest bezpośrednio przy granicy działki (ulica wiejska). Budynek składa się z części głównej (wysokiej) przekrytej dachem dwuspadowym oraz części niższych (od strony północnej i wschodniej) przekrytych dachem jednospadowym.

Konstrukcja tradycyjna, dach płaski kryty papą termozgrzewalną.

Budynek wybudowany został w okresie międzywojennym.

### **3.3. Stan prawny**

Właścicielami budynku jest Miasto i Gmina Człopa.

### **3.4. Funkcja**

W budynku mieści się świetlica wiejska. W piwnicach znajdują się pomieszczenia gospodarcze, nie użytkowane ze względu na stan techniczny.

### **3.5. Dane ogólne budynku.**

Powierzchnia użytkowa:	259,1m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowa:	265,0m <sup>2</sup>
Kubatura:	1400,00m <sup>3</sup>

### **3.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

Fundamenty w formie ław murowane z cegły ceramicznej i kamienia.

Ściany piwnic, parteru i piętra murowane z cegły ceramicznej pełnej.

Strop antresoli oraz strop nad piwnicą drewniany. Schody wewnętrzne drewniane, schody zewnętrzne betonowe wylewane na gruncie.

Konstrukcja dachu drewniana ciesielska. Nad częścią główną dach dwuspadowy rozporowo-zastrzałowy, nad częściami niższymi dach jednospadowy, krokwiowy. Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej.

Stołarka okienna drewniana skrzynkowa. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne drewniane. Posadzka na gruncie drewniana na legarach.

**3.7. Wyposażenie techniczne budynku:**

- instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych,
- instalacja wodociągowa (wykonana z rur stalowych ocynkowanych),
- instalacja grzewcza – piec kaflowy.
- wentylacja grawitacyjna.

**4. OPIS OGÓLNY PLANOWANEJ INWESTYCJI****4.1. Planowane zagospodarowanie terenu**

Planuje się przebudowę i remont budynku świetlicy. Na terenie działki w ramach inwestycji planuje się wyremontować schody zewnętrzne przy wejściu głównym do budynku, wybudować pochylnię dla osób niepełnosprawnych oraz utwardzone dojście (chodnik) do wejścia głównego. Jako dojście do wejścia do kotłowni istniejąca pochylnia zostanie zmieniona na schody terenowe wykonane w chodniku.

Istniejąca zieleń oraz utwardzenie od strony wschodniej bez zmian.

Na terenie działki znajduje się miejsce na kontener na odpadki stałe.

Ścieki sanitarne odprowadzone zostaną z budynku do szczelnego zbiornika bezodpływowego usytuowanego na terenie działki. Projekt budowy zbiornika według oddzielnego opracowania.

**Bilans terenu (w granicach opracowania):**

Budynki istniejące: 265,0m<sup>2</sup> (79,3%)

Nawierzchnie utwardzone 43,5m<sup>2</sup> (13,1%)

w tym:

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| - istniejące        | 8,0m <sup>2</sup>  |
| - remontowane       | 11,0m <sup>2</sup> |
| - projektowane      | 15,4m <sup>2</sup> |
| - schody, pochylnie | 9,1m <sup>2</sup>  |

Zieleń 25,5m<sup>2</sup> (7,6%)

---

**Razem powierzchnia opracowania: 334,0m<sup>2</sup>**

## **4.2. Opis ogólny planowanej przebudowy i remontu. Funkcja**

Projektuje się przebudowę i remont świetlicy wiejskiej. Zmieniony zostanie układ funkcjonalny. Z sali wydzielono pomieszczenie świetlicy. Na piętrze zlokalizowano bibliotekę oraz salkę komputerową, zaś w piwnicy znajdować się będzie kotłownia i skład opału. Wykonane zostaną nowe schody wewnętrzne, nowy strop nad piwnicą oraz nowa konstrukcja stropu piętra (dawnej antresoli). Planuje się remont istniejących pomieszczeń, wykonanie nowych ścianek działowych, podłóg i posadzek, okładzin ścian i sufitów. Zaprojektowano nową instalację wodociągową, elektryczną i kanalizacji sanitarnej. Projektowane wejście do budynku zaprojektowano bez barier architektonicznych. Dostęp do budynku osób na wózkach inwalidzkich nowoprojektowanym podjazdem. Na parterze, jedno z pomieszczeń sanitarnych przystosowane zostanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.

## **4.3. Dane ogólne**

Budynek istniejący po przebudowie:

powierzchnia zabudowy:	265,0m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa:	254,33m <sup>2</sup>
kubatura:	1400,0m <sup>3</sup>

## **4.4. Wyposażenie w instalacje**

Projektuje się wyposażenie budynku w instalacje:

- elektryczną: oświetleniową, gniazd wtykowych,
- teleinformatyczną,
- wodociągową,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania zasilanej z projektowanej kotłowni na paliwo stałe o mocy kotła 27 kW,
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.

## **4.5. Ochrona przeciwpożarowa**

### **4.5.1. Klasyfikacja pożarowa, strefy pożarowe,**

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Budynek niski.

Wszystkie pomieszczenia w budynku stanowić będą jedną strefę pożarową.

Powierzchnia strefy wyniesie  $254,3\text{m}^2$  i jest mniejsza od dopuszczalnej ( $8000\text{m}^2$ ).

Zaprojektowano wydzielenie drzwiami przeciwpożarowymi pomieszczenia kotłowni oraz składu opału.

Obciążanie ogniowe nie przekroczy  $500\text{MJ/m}^2$ .

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz o znacznych obciążeniach ogniowych.

#### 4.5.2. Odporność ogniowa

Budynek zakwalifikowano w klasie „D” odporności pożarowej budynku.

Zaprojektowane elementy budynku oraz istniejące spełniają wymagania min. klasy „D” odporności pożarowej.

#### 4.5.3. Ewakuacja

Długość dróg ewakuacyjnych nie jest przekroczona.

Długości i szerokości poziomych dróg oraz dojść ewakuacyjnych zapewniają bezpieczne wyjścia bezpośrednio na przestrzeń otwartą.

Przewidywana liczba osób przebywających w pomieszczeniach:

- sala parter + świetlica	42 osób
- sala komputerowa :	3 osoby
- biblioteka:	4 osoby

---

<b>RAZEM:</b>	<b>49 osób</b>
---------------	----------------

#### 4.5.4. Zabezpieczenia p.poż.

Wszystkie występujące elementy drewniane konserwować środkiem ognioodporniającym do stanu trudnozapalności.

Elementy budynku spełniają wymagania klasy odporności ogniowej:

- ściana zewnętrzna: EI30,
- stropy: REI30
- strop kotłowni i składu opału: EI120
- ściany kotłowni i składu opału: EI120

- główna konstrukcja nośna: R30
- konstrukcja dachu: bez wymagań
- biegi i spoczniki schodów: R30
- oddzielenie pomieszczeń od konstrukcji dachu: przegroda EI30.

#### **4.5.5. Dojazd pożarowy**

Dojazd na teren działki od strony ulicy wiejskiej, dz. nr 379.

#### **4.5.6. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Przy południowa zachodnim narożniku budynku znajduje się hydrant zasilany z wiejskiej sieci wodociągowej.

#### **4.5.7. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i oznakowanie obiektu**

Opracowana przed oddaniem obiektu do eksploatacji zostanie wykonana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, która określi sposób postępowania na wypadek pożaru, rodzaj, ilość, rozmieszczenie i zasady używania podręcznego sprzętu gaśniczego oraz oznakowanie obiektu.

#### **4.6. Wymagania ochrony środowiska**

1. Woda dostarczana będzie z wiejskiej sieci wodociągowej.
  2. Ścieki bytowe odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego.
  3. Budynek nie będzie źródłem emisji hałasu, pola elektromagnetycznego, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.
  4. Odpady komunalne gromadzone będą w kontenerach z zamykanymi otworami wrzutowymi usytuowanymi na terenie działki.
- Zostaną zawarte umowy z wyspecjalizowaną firmą na odbiór odpadów
6. Budynek nie będzie oddziaływał szkodliwie na powierzchnię ziemi, istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie przewiduje się zmiany w ukształtowaniu terenu.
  7. Ogrzewanie budynku z kotłowni własnej – piec na paliwo stałe o mocy 27kW.

Ilość wytwarzanych odpadów socjalno bytowych: maksymalnie 1m<sup>3</sup>/tydzień.

Ilości wytwarzanych ścieków: średnie 1,0m<sup>3</sup>/dobę, maksymalnie, 1,5m<sup>3</sup>/dobę.

Zapotrzebowanie na wodę: średnie 1,0m<sup>3</sup>/dobę, maksymalnie, 1,5m<sup>3</sup>/dobę.



Zapotrzebowanie na energię elektryczną 11 kW.

## **5. OBCIĄŻENIA I ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE**

Obliczenia wykonano na podstawie Polskich Norm:

- obciążenia stałe wg PN-82/B-02001,
- obciążenia zmienne technologiczne wg PN 82/B-02003,
- obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011 (I strefa) "Obciążenia wiatrem",
- obciążenia śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1:2006 (2 strefa) "Obciążenia śniegiem",
- obliczenia konstrukcji żelbetowych wg PN-B-03264:2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie”,
- obliczenia konstrukcji murowych wg PN-B-03002:2007 „Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczenia”,
- obliczenie fundamentów wg PN-81/B-03020 „ Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
- obliczenia konstrukcji drewnianej wg PN-B-03150 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia i projektowanie”

Schematy statyczne elementów konstrukcyjnych:

- nadproża, podciągi - belki jednoprzęsłowe wolnopodparte, belki jednoprzęsłowe częściowo utwierdzone na podporach lub belki ciągłe częściowo utwierdzone na podporach.
- elementy konstrukcji stropu i dachu - belki wolnopodparte, jednoprzęsłowe.

Wyniki obliczeń konstrukcji znajdują się w egzemplarzu archiwalnym projektanta.

## **6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Warunki gruntowe proste. W poziomie posadowienia fundamentów pod schody występują warstwami piaski gliniaste oraz glina piaszczysta, miejscami przewarstwienia z piasku. Rodzaj gruntu określono na podstawie wykopów pod fundamenty i przyłącza na sąsiednich działkach.

Woda gruntowej do głębokości posadowienia nie stwierdzono, możliwe

wystąpienie sączenia śródwarstwowe wody gruntowej.

Ze względu na brak dokładnych danych przyjęto dopuszczalne naprężenia 120kPa.

W przypadku stwierdzenia stanu gruntów innego od przyjętych w dokumentacji należy wezwać projektanta w celu przeprojektowania fundamentów.

Budynek zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

## **7. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRAC BUDOWLANYCH**

### **7.1. Wyburzenia i rozbiórki**

Do rozbiórki przewidziano:

- utwardzenia przy wejściu z zewnątrz do kotłowni,
- drewniany strop antresoli,
- drewniany strop nad piwnicą,
- piec kaflowy w świetlicy,
- pokrycie dachu w miejscu przejścia projektowanych kominów,
- ściany pod projektowanymi nadprożami,
- ścianki działowe pod antresolą oraz ścianki piwnic,
- istniejące tynki cem.-wap. ścienne,
- betonowe schody zewnętrzne przy wejściu głównym do budynku.

### **7.3. Elementy konstrukcyjne**

#### **7.3.1. Fundamenty**

**Pod schody** projektuje się żelbetowe wylewane z betonu B-20, zbrojone prętami ze stali A-III.

**Podbicie fundamentów istniejących** – W związku z obniżeniem posadzki w pomieszczeniu kotłowni i składu opału należy obniżyć poziom posadowienia ścian fundamentowych piwnic. Podbicie fundamentów wykonać z bloczków betonowych kl. B20 na zaprawie cem. M7 odcinkami długości maksymalnie 1,0m.

**Fundamenty pod słupy drewniane** - Stopy fundamentowe istniejące pod słupy o wymaganych wymiarach 80x80cm. W przypadku fundamentów istniejących o wymiarach mniejszych należy wykonać poszerzenie

fundamentów z betonu kl. min. B15 do wymaganych wymiarów.

**Fundamenty pod kominy** wykonać jako stopy monolityczne z betonu B20. zbrojone stalą A-III.

### **7.3.2. Elementy murowe**

**Ściany fundamentowe - podbicie fundamentów istniejących** projektuje się murowane na całą szerokość ławy istniejącej z bloczków betonowych klasy 20MPa na zaprawie cementowej marki M7MPa.

**Zamurowania** otworów w ścianach istniejących wykonać z cegły pełnej wapienno-piaskowej (silikatowej) klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa.

### **7.3.3. Drewniany strop piętra**

W miejscu rozebranego stropu antresoli projektuje się strop z drewna sosnowego klasy C30. Słupy 18x18cm oprzeć na istniejącym fundamencie. Belki 10x16cm oprzeć na podciągach 18x24cm. Elementy drewniane obudować płytą gips.-karton. ognioodporną gr.1,25cm.

Szczegółowy układ warstw stropu według części rysunkowej projektu.

### **7.3.4. Schody wewnętrzne**

Zaprojektowano wewnętrzne żelbetowe schody monolityczne z betonu B-20 zbrojona prętami ze stali A-III. Jako okładzinę stopni i biegów gr. 2cm przyjęto płytki gresowe z paskiem antypoślizgowym na zaprawie klejowej.

### **7.3.5. Strop nad piwnicą**

W miejsce rozebranego drewnianego stropu nad piwnicą zaprojektowano strop monolityczny z betonu B-20 zbrojony stalą A-III. Pod oparcie płyt w ścianach wykuć bruzdy.

### **7.3.7. Nadproża stalowe**

**Nadproża stalowe** w ścianach istniejących nad projektowanymi otworami zaprojektowano z profili walcowanych ze stali St3S.

Belki stalowe należy osadzić przed przystąpieniem do wykucia otworów. Przestrzeń nad belkami (w miejscu oparcia na murze) należy wypełnić zaprawą cementową oraz wbić kliny stalowe. Miejsce oparcia podciągów na

projektowanym słupie żelbetowym wypełnić betonem B-20.

Uwaga: Stropy w okolicach przebić należy podstemplować.

### **7.3.8. Dach**

Widoczne elementy Istniejącej więźby dachowej należy zabezpieczyć stosując preparaty ognioochronne do stanu trudnozapalności i zabezpieczające przed korozją biologiczną

### **7.3.9. Kominy**

Kominy z wentylacyjnych pustaków keramzytobetonowych.

Przewody wentylacyjne połączyć z pomieszczeniami za pomocą rękawów wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7mm.

Komin dymowy z pustaków keramzytobetonowych z wkładem ceramicznym.

Odległość ścianki zewnętrznej komina z przewodem dymowym od elementów drewnianych powinna wynosić min. 5cm przy zabezpieczeniu wełną mineralną.

Luźne cegły zwieńczenia kominów istniejących należy przemurować.

W miejscu przejścia kominów przez pokrycie wykonać uszczelnienie pokrycia oraz obróbki blacharskie.

### **7.3.10. Schody zewnętrzne, pochylnia**

Schody zewnętrzne i pochylnia wylewane na ubitej podsypce piaskowo-żwirowej – płyta żelbetowa gr.15cm z betonu B15 zbrojone siatką prętów  $\varnothing 10$  co 15cm. Ścianki ograniczające posadowione na głębokości min. 80cm poniżej poziomu terenu murowane z bloczków betonowych. Przy pochylni wykonać poręcz i krawężnik, opis w dalszej części opracowania.

Wykończenie schodów i podestu - lastryko płomieniowane.

### **7.3.11. Zadaszenie nad wejściem**

Nad wejściem do budynku zaprojektowano zadaszenie z płyt poliwęglanowych. Konstrukcja daszku z drewna sosnowego mocowana do ściany kotwami rozporowymi.

### **7.3.12. Naprawy zarysowanych ścian**

Należy wykonać naprawę muru zarysowanego przez sklamrowanie rys prętami ze stali nierdzewnej Ø6. Pręty obsadzić w co drugiej spoinie w bruździe na specjalną zaprawę do naprawy konstrukcji murowych.

Luźne cegły muru należy usunąć i wmurować nowe.

## **7.4. Elementy wykończeniowe**

### **7.4.1. Ścianki działowe**

Ścianki działowe gr. 12 cm z gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa. Na piętrze, w bibliotece ścianka działowa gr.10cm z płyt gips.-karton na ruszcie z profili stalowych.

W piwnicy ścianka działowa gr.12cm z cegły pełnej wapienno-piaskowej kl.10 na zaprawie cementowej M5.

### **7.4.2. Podłogi i posadzki**

**Podkłady pod posadzki** wylewane na gruncie projektuje się z betonu B-10 gr. 10cm na warstwie ubitej podsypki piaskowo-żwirowej.

W pomieszczeniach na parterze na warstwie izolacji termicznych projektuje się wykonanie posadzki z betonu B-10 gr. 6cm zbrojonego siatką.

Posadzka na scenie, w kuchni z wykładziny PCV homogenicznej zgrzewanej gr. 2,5mm grupa ścieralności T. W bibliotece, salce komputerowej, świetlicy posadzka z wykładziny PCV homogenicznej zgrzewanej gr. 2,5mm grupa ścieralności P. Wykładzinę wywinąć na ściany wykonując cokolik wysokości 12cm (kolory uzgodnić z projektantem).

Na schodach wewnętrznych posadzka (stopnie z paskiem antypoślizgowym i podstopnice) z gresu na zaprawie klejowej. Cokoliki przyścienne.

W pomieszczeniach sanitarnych, gospodarczych przy scenie posadzka z terakoty na zaprawie klejowej.

W kotłowni i składzie opału posadzka betonowa zatarta na gładko. W kotłowni pod kocioł, cokół betonowy wys. 5cm zbrojony prętami #10co15cm.

### **7.4.3. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe**

**Izolacja posadzki** w pomieszczeniach budynku - 2 x folia PCV.

**Paroizolacja** - z folii PCV w stropodachu i stropie drewnianym.

#### **7.4.4. Izolacje termiczne i akustyczne**

**Izolacja stropu nad piwnicą** ze styropianu gr. 8cm

**Izolacja stropu drewnianego** z wełny mineralnej miękkiej gr. 10cm.

**Izolacja stropodachu** z wełny mineralnej miękkiej gr. 15cm.

**Izolację posadzki na gruncie** wykonać ze styropianu gr. 8cm ( warstwie izolacji projektuje się przeprowadzenie rur według projektu instalacji sanitarnych).

#### **7.4.5. Tynki wewnętrzne, okładziny, malowanie**

**Tynk wewnętrzny** cementowo - wapienny kat. III z gipsowaniem.

**Okładziny z płyty gipsowo-kartonowej:**

- na stropodachu z płyty ognioodpornej (GKF) gr.1,25cm o odporności ogniowej EI30 (nad płytą wykonać paroizolację z folii PCV dla zabezpieczenia przed zawilgoceniem wełny mineralnej).

- na sufit stropu drewnianego z płyty ognioodpornej (GKF) gr. 1,25cm o odporności ogniowej EI30, na ruszcie z profili zimnogiętych mocowany do belek (nad płytą wykonać paroizolację z folii PCV dla zabezpieczenia przed zawilgoceniem wełny mineralnej).

W pomieszczeniach mokrych okładzinę wykonać z płyt o dodatkowej wodoodporności.

#### **Malowanie**

Ściany i sufity przygotować do malowania poprzez gipsowanie.

Ściany do wysokości 1,6m malowane farbą odporną na zabrudzenia, powyżej farba emulsyjna w kolorach jasnych.

Sufity farba emulsyjna biała.

W sanitariatach okładzina z płytek ceramicznych do wys. 2,05m. W kuchni fartuch z płytek nad urządzeniami.

#### **7.4.7. Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne - płyty laminowane z przysłoną 40mm.

#### **7.4.8. Stolarka i ślusarka**

**Ślusarka aluminiowa** występuje w obiekcie w formie drzwi wejściowych, okien. Ślusarka wykonana indywidualnie wg zestawienia. Drzwi wyposażać w dwa zamki wielozapadkowe oraz zamek samoczynny w samozamykacze. Mocowanie ślusarki poprzez łączniki systemowe.

#### **Stolarka drzwiowa**

Drzwi wewnętrzne laminowane (okleina CPL). Ościeżnice drewniane pełne. Drzwi do kotłowni i składu opału o odporności ogniowej EI30 i EI60. Drzwi p-pożarowe wyposażać w samozamykacze.

**Uwaga:** Przy wszystkich projektowanych indywidualnie drzwiach i oknach przed zamówieniem nakłada się na Wykonawcę obowiązek ustalenia dokładnych wymiarów okien i drzwi w trakcie realizacji na podstawie obmiarów z natury.

#### **7.4.9. Elementy ślusarskie**

Balustrady wewnętrzne stalowe. Pochwyt, słupki z rury  $\varnothing 50 \times 3 \text{ mm}$ , wypełnienie balustrady z rur  $\varnothing 25 \times 2,5 \text{ mm}$ . Prześwit pomiędzy wypełnieniem balustrady maksymalnie co 120mm. Pochwyty klatki schodowej wykonać dwustronnie. Minimalna wysokość balustrady 1,10m.

Balustrada zewnętrzna wysokości 1,10m. Pochwyt, słupki z rury  $\varnothing 50 \times 3 \text{ mm}$ . Przy pochylni wykonać dodatkowe poręcze z rury  $\varnothing 50 \times 3 \text{ mm}$  na wysokości 75 i 90cm od płaszczyzny ruchu oraz krawężniki wysokości 7cm z blachy stalowej. Elementy malowane proszkowo.

#### **7.4.10. Wykończenie zewnętrzne budynku**

Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1,5mm.

Opaska betonowa szerokości 0,60m wokół budynku, chodnik z kostki betonowej gr.6cm w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej.

#### **7.4.11. Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie z blachy tytanowo cynkowej.

#### **7.5.12. Nawietrzaki ściennie**

Nawietrzaki o wymiarach 125x425mm w ścianie zewnętrznej montować pod

oknami. Nawietrzaki wewnętrzne o wymiarach 75x225mm

Nawietrzaki z regulacją od wewnątrz ilości napływającego powietrza, z zewnątrz czerpnia z osłoną przeciw deszczową i siatką przeciw owadom. Kanał dolotowy z labiryntem tłumiącym hałas. Kratka wentylacyjna wewnętrzna z przepustnicą i filtrem.

#### **7.5.13. Wentylatory**

W pomieszczeniach sanitarnych na kanałach wentylacyjnych zamontować osiowe wentylatory mechaniczne o wydajności 70 m<sup>3</sup>/h z czujnikiem ruchu.

Na sali, w ścianie szczytowej wentylator osiowy, ścienny o wydajności 900m<sup>3</sup>/h załączany włącznikiem z poziomu parteru.

Podłączenie wentylatorów według branży elektrycznej.

### **8. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I PRZECIWOGNIOWE**

#### **8.1. Elementy drewniane**

Elementy zewnętrzne drewniane należy zabezpieczyć środkami oleistymi impregnująco - ozdobnymi. Elementy drewniane wewnętrzne, w tym istniejącą więźbę dachową należy zabezpieczyć stosując preparaty ognioochronne do stanu trudnozapalności i zabezpieczające przed korozją biologiczną. Elementy drewniane stykające się z murem zabezpieczyć papą. Dodatkowo elementy stropu drewnianego zabezpieczyć wykonując obudowę o klasie odporności ogniowej R30 z płyty gipsowe-kartonowej ognioodpornej gr.1,25cm.

#### **8.2. Elementy stalowe**

Podciąg, nadproża, słupy zabezpieczyć przez malowanie (należy oczyścić do 2 stopnia czystości i wykonać zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie: 2-krotnie farbą tlenkową i dwukrotnie farbą nawierzchniową ogólnego stosowania). Łączna grubość warstw farby powinna wynosić minimum 150 µm). Balustrady malowane proszkowo.

#### **8.3. Elementy żelbetowe**

Otulina zbrojenia:

- dla ław fundamentowych gr. 5cm,
- dla płyty stropowej nad kotłownią i składem opału gr. 3cm
- dla pozostałych elementów monolitycznych gr. 2cm,



oraz tynk cementowo - wapienny gr. min 1cm

## **9. ZAGADNIENIA BHP**

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia.

Wszelkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej.

Plac budowy powinien zostać oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych w szczególności dzieci.

### Uwaga:

*Przed przystąpieniem do wzmocniania oraz rozbiórki elementów przewidzianych w projekcie należy podstemplować stropy. Jeśli w trakcie robót okaże się że elementy projektowane do rozbiórki stanowią podparcie innych elementów konstrukcyjnych (ściany stropy, belki) a w projekcie nie przewidziano sposobu ich wzmocnienia należy niezwłocznie przerwać prace rozbiórkowe i skontaktować się z projektantem.*

Informacja BiOZ wg oddzielnego tomu.

*opracował:*