

## OPIS TECHNICZNY

### PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W MARZENINIE

#### SPIS TREŚCI

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE.....</b>	<b>15</b>
1.1. Podstawa opracowania.....	15
1.2. Lista projektantów części architektonicznej.....	15
1.3. Lokalizacja inwestycji.....	15
1.4. Przedmiot inwestycji i program funkcjonalny.....	15
1.4.1. Zestawienie powierzchni i kubatur.....	15
<b>2. FUNKCJA I FORMA ARCHITEKTONICZNA.....</b>	<b>16</b>
Projektowane rozwiązania architektoniczno - budowlane, sposób użytkowania obiektu.....	16
2.1. Technologia zaplecza gospodarczego - rozdzielnia.....	16
<b>3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE.....</b>	<b>17</b>
3.1. Układ konstrukcyjny.....	17
3.2. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe ogólne.....	17
3.3. Warunki i sposób posadowienia.....	17
3.4. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.....	17
3.4.1. Izolacja pozioma i pionowa projektowanych i istniejących fundamentów.....	17
3.4.2. Izolacja pozioma i pionowa projektowanej posadzki na gruncie.....	18
3.4.3. Izolacja pozioma posadzki na projektowanym stropie.....	18
3.4.4. Paroizolacja.....	18
3.5. Izolacje termiczne.....	18
3.5.1. Fundamenty.....	18
3.5.2. Posadzka istniejąca na gruncie.....	18
3.5.3. Posadzka projektowana na gruncie.....	18
3.5.4. Posadzka na istniejącym stropie.....	18
3.5.5. Posadzka na projektowanym stropie.....	19
3.5.6. Ściany zewnętrzne .....	19
3.5.7. Ściany wewnętrzne.....	21
3.5.8. Połacie dachowe .....	21
3.6. Ściany zewnętrzne.....	22
3.7. Ściany wewnętrzne.....	23
3.8. Wieńce i nadproża.....	23
3.9. Stropy.....	23
3.9.1. Strop istniejący.....	23
3.9.2. Strop projektowany nad parterem.....	23
3.9.3. Strop projektowany nad kondygnacją +1.....	23
3.10. Dachy.....	23
3.10.1. Dach istniejący.....	23
3.10.2. Dach nad wieżą.....	23

3.10.3. Dach projektowany.....	24
3.11. Zadaszenie wejścia głównego oraz nad balkonem.....	24
3.12. Balkon.....	24
3.13. Kominy wentylacyjne.....	24
3.14. Napisy przestrzenne na elewacjach.....	25
3.15. Wykończenie zewnętrzne budynku.....	25
3.15.1. Elewacje.....	25
3.15.2. Obróbki dachowe.....	27
3.15.3. Okna.....	27
3.15.4. Barrierki zewnętrzne.....	28
3.15.5. Drzwi zewnętrzne.....	28
3.16. Wykończenie wewnętrzne budynku.....	29
3.16.1. Podłogi i posadzki.....	29
3.16.2. Słupy na sali wielofunkcyjnej.....	29
3.16.3. Okładziny ścienne.....	29
Okładziny ścienne w strefie garażu.....	30
Okładziny ścienne w sali wielofunkcyjnej.....	30
Okładziny ścienne w części projektowanej.....	30
3.16.4. Sufity.....	30
3.16.5. Drzwi i okna wewnętrzne.....	30
3.16.6. Schody wewnętrzne.....	30
3.16.7. Wyposażenie łazienek.....	31
<b>4. WYPOSAŻENIE W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ. .31</b>	
<b>5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU .....31</b>	
<b>6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ.....32</b>	
6.1. Dane ogólne.....	32
6.2. Klasyfikacja pożarowa.....	32
6.3. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów budowlanych. 32	
6.4. Strefy pożarowe.....	33
6.5. Warunki ewakuacji.....	33
6.6. Droga pożarowa.....	33
6.7. Zasilanie w wodę do celów pożarowych.....	34
6.8. Gaśnice. Pożarnicze znaki informacyjne.....	34
6.9. Instalacja elektryczna i odgromowa.....	34
6.10. Wystrój wnętrz.....	34
6.11. Certyfikaty – aprobaty techniczne.....	34
<b>7. UWAGI KOŃCOWE.....34</b>	

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak RW.V.6733.29.2015 z dn. 27.11.2015 wydana przez Wójta Gminy Sędziejowice wraz z postanowieniem z dn. 14.12.2017;
- mapa do celów projektowych.

### 1.2. Lista projektantów części architektonicznej.

Specjalność	Projektanci	Nr uprawnień
Architektura	Justyna Lis	29/R-191/LOOIA/09
Proj. sprawdzający	Agnieszka Fałek	4/R-168/LOOIA/09

### 1.3. Lokalizacja inwestycji.

Marzenin, ul. Łaska 5, dz. nr 622/2 i 629.

### 1.4. Przedmiot inwestycji i program funkcjonalny.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Marzeninie.

Projekt obejmuje budowę:

- rozbudowę obejmującą dobudowę budynku do południowej ściany szczytowej wzdłuż granicy wschodniej zgodnie z istniejącą wschodnią ścianą obiektu;
- przebudowę istniejącego obiektu wraz z wyburzeniem istniejącej klatki schodowej;
- przebudowę instalacji kanalizacji na działce;
- osobnym pozwoleniem przeprowadzona zostanie rozbiórka budynku gospodarczego zlokalizowanego w południowej części działki;
- wewnątrz przebudowę istniejącego obiektu w celu budowy

#### 1.4.1. Zestawienie powierzchni i kubatur.

- **Pow. zabudowy** - 378,10 m<sup>2</sup>  
w tym:  
pow. zabudowy bud. istn. po przebudowie - 236,10 m<sup>2</sup>  
pow. rozbudowy - 142,00 m<sup>2</sup>
- **Pow. użytkowa** - 606,80 m<sup>2</sup>
- **Pow. całkowita** - 756,20 m<sup>2</sup>
- **Kubatura budynku** - 3333,60 m<sup>3</sup>  
w tym:  
kubatura bud. istn. po przebudowie - 2189,70 m<sup>3</sup>  
kubatura rozbudowy - 1143,90 m<sup>3</sup>
- **Wysokość** - 9,72 m

## 2. FUNKCJA I FORMA ARCHITEKTONICZNA

### Projektowane rozwiązania architektoniczno - budowlane, sposób użytkowania obiektu.

Na działkach 629 i 622/1, projektuje się przebudowę i, zgodnie z DULICP, rozbudowę budynku strażnicy OSP.

#### Parter:

Istniejące garaże łączymy funkcjonalnie z projektowanym garażem jednostanowiskowym, garaże mają wspólne projektowane wyjście ewakuacyjne na zewnątrz, istniejące pomieszczenia sanitarne do likwidacji na rzecz pomieszczenia magazynowego. Planuje się wyburzenie istniejącej klatki schodowej i uzupełnienie stropu w jej miejscu. Całość garażowa wydzielona pożarowo jako odrębna strefa pożarowa. W części rozbudowywanej projektuje się pomieszczenia sanitarne do obsługi strażnicy oraz pozostałych pomieszczeń, klatkę schodową spełniającą aktualne przepisy bezpieczeństwa pożarowego, pomieszczenie gospodarcze – porządkowe, dyżurkę OSP oraz pomieszczenie planowane do wykorzystania jako biblioteka.

#### Piętro:

Na piętrze istniejącą salę wielofunkcyjną powiększono łącząc z korytarzem, co wiąże się z likwidacją komina wentylacyjnego. Rozbudowa obejmuje komunikację, szatnię, pomieszczenie gospodarcze - rozdzielnia ze zmywalnią i węzłem sanitarnym, pomieszczenie porządkowe, magazyn oraz pomieszczenie planowane do wykorzystania jako zaplecze dla obsługi sali wielofunkcyjnej – pomieszczenie instruktora.

Budynek dostępny dla osób niepełnosprawnych tylko na poziomie parteru.

### 2.1. Technologia zaplecza gospodarczego - rozdzielnia.

Zaplecze gospodarcze służy głównie do przechowywania sprzętów do obsługi sali wielofunkcyjnej, a także do przygotowania kawy/herbaty, rozpakowania gotowych przekąsek i posiłków potrzebnych podczas prowadzonych w świetlicy spotkań. Nie jest to miejsce do przygotowywania potraw.

W pomieszczeniu, zgodnie z wytycznymi Sanepid, wydzielono osobną zmywalnię z przelotowym regałem na filiżanki i talerze.

Połączenie ścian i posadzki umożliwiające łatwe czyszczenie, ściany do wys. 2,5m pokryte glazurą, podłogi gresem, w oknie moskitiera przeciwko owadom.

#### Podstawowe urządzenia:

– kuchnia gazowa, maksymalna liczba butli 2 sztuki, zgodnie z przepisem:

*Urządzenia gazowe instalowane w budynku mogą być zasilane gazem płynnym z indywidualnych butli o nominalnej zawartości gazu do 11 kg, pod warunkiem spełnienia następujących wymagań:*

**1) w jednym mieszkaniu, warsztacie lub lokalu użytkowym nie należy instalować więcej niż dwóch butli,**

2) w pomieszczeniu, w którym instaluje się butlę, należy zachować temperaturę niższą niż 35°C,

3) butlę należy instalować wyłącznie w pozycji pionowej,

4) butlę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,

5) między butlą a urządzeniem promieniującym ciepło, z wyłączeniem zestawów urządzeń gazowych z butlami, należy zachować odległość co najmniej 1,5 m,

6) butli nie należy umieszczać w odległości mniejszej niż 1 m od urządzeń mogących powodować iskrzenie,

7) urządzenia gazowe należy łączyć z reduktorem ciśnienia gazu na butli za pomocą elastycznego

przewodu o długości nieprzekraczającej 3 m i wytrzymałości na ciśnienie, co najmniej 300 kPa, odpornego na składniki gazu płynnego, uszkodzenia mechaniczne oraz temperaturę do 60°C,  
8) urządzenie gazowe o mocy cieplnej przekraczającej 10 kW należy łączyć z przewodem elastycznym, o którym mowa w pkt 7, rurą stalową o długości co najmniej 0,5 m.

- zlew dwukomorowy z ociekaczem i bateria chromowaną z mieszaczem – 2 sztuki;
- umywalka z syfonem ze stali nierdzewnej i baterią chromowaną z mieszaczem;
- zmywarka;
- lodówka/chłodziarka - 3 sztuki;
- regał przelotowy stalowy;
- wyspa kuchenna stalowa z półkami dolnymi o wymiarach max. 120x300cm

Obok zaplecza znajduje się magazyn na naczynia i sprzęt podręczny. Magazyn wyposażać w regały metalowe 60x270cm i 60x150cm.

### 3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

#### 3.1. Układ konstrukcyjny.

Ściany projektowane w technologii murowanej dwu i trzywarstwowe, posadowienie ścian na ławach fundamentowych, dachy dwuspadowe w konstrukcji drewnianej. Rozbudowa dylatowana od istniejącego budynku.

#### 3.2. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe ogólne.

Beton - elementów żelbetowych i betonowych klasa wg projektu konstrukcji.

Ściany nośne – murowane z pustaka ceramicznego typu Porotherm lub silikonowego 25cm.

Dach – konstrukcja drewniana, krycie blachą profilowaną dostosowaną do kąta nachylenia.

#### 3.3. Warunki i sposób posadowienia.

Budynek pierwszej kategorii, warunki gruntowe proste stwierdzone na podstawie odkrywek w terenie.

Fundamenty istniejące: zaizolować przeciwwodnie wg opisu poniżej, ocieplić styropianem XPS gr. 18cm w gruncie do poziomu ław, wysokość do +0,45m ponad 0,00 budynku, na elewacji wschodniej cokol ponad ziemią izolowany wełną mineralną twardą gr. 18cm.

Fundamenty projektowane: ławy i stopy wg projektu konstrukcji, dylatowane od fundamentów istniejących, izolacje wg opisu poniżej.

#### 3.4. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

Bezwzględnie zalecane do wykonania izolacji pionowej ścian fundamentowych (z obu stron) oraz izolacji poziomej na wylewce betonowej pod styropianem w posadzce jest wykorzystanie **elastycznej mikrozaprawy KMB**, folia PEHD jest rozwiązaniem zamiennym.

Folia PE i PEHD musi być łączona klejem systemowym, zgrzewana lub wulkanizowana, nie może być łączona tylko na zakład.

##### 3.4.1. Izolacja pozioma i pionowa projektowanych i istniejących fundamentów.

- izolacja pozioma z folii PE pod ławami na betonie chudziaku;
- izolacja pionowa fundamentów masa bitumiczna KMB aplikowana warstwami na wyrównaną powierzchnię ścian fundamentowych (tynk rapówka), zamiennie folia hydroizolacyjna PEHD (również kładziona na tynk rapówkę), gr. 1,0-1,5 mm, połączona z izolacją poziomą posadzki;

- styropian XPS izolowany musi być od gruntu folią kubelkową;
- **przejścia rurowe (woda, kanalizacja, zasilanie) zabezpieczyć kołnierzami zaciskowymi (manszeta).**

#### **3.4.2. Izolacja pozioma i pionowa projektowanej posadzki na gruncie.**

- izolacja pozioma od góry styropianu przeciwwilgociowa z folii PE gr. 1,5 mm;
- izolacja **przeciwwodna** od spodu styropianu układana na wylewce betonowej wykonana z elastycznej masy KMB łączonej z izolacją pionową lub z folii PEHD łączonej systemowo klejem lub zgrzewanej.

#### **3.4.3. Izolacja pozioma posadzki na projektowanym stropie.**

- styropian na stropie projektowanym od spodu chroniony paroizolacją, od góry chroniony od izolacją przeciwwilgociową (folia PE gr. 1,5mm);

#### **3.4.4. Paroizolacja.**

- wełna mineralna i styropian w posadzce na stropach międzykondygnacyjnych chroniony od spodu paroizolacją;
- wełna mineralna w połaci oraz pozioma izolacja z wełny nad stropem (część rozbudowy) i sufitem podwieszanym (sala wielofunkcyjna), chroniona od spodu warstwą paroizolacji (podczas układania należy szczególnie uważać, aby nie wytworzyć dziur i innych przerw w izolacji);

**UWAGA! Paroizolacja na łączeniach bezwzględnie musi być klejona taśmą paroizolacyjną lub łączona na zakład z dociskiem listwą drewnianą.**

- nad ociepleniem połaci dachu projektowanego membrana wysokoparoprzepuszczalna (odprowadza wilgoć z warstwy ocieplenia, nie przepuszcza wody zewnętrznej).

**UWAGA! Istotnym jest obowiązkowe zachowanie szczeliny wentylacyjnej nad membraną, która pozwoli na wysuszenie zgromadzonej na jej powierzchni wilgoci. Czyli zapewnienie odpowiedniej wentylacji połaci poprzez nawiew przez okap (taśma wentylacyjna) i wywiew kalenicą (kalenica wentylowana).**

### **3.5. Izolacje termiczne.**

#### **3.5.1. Fundamenty.**

Na ławach fundamentowych ściany fundamentowe projektowane i istniejące ocieplone styropianem ekstrudowanym XPS gr. 18cm, przyjęto współczynnik  $\lambda = \max. 0,034 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ , do ok. 45cm ponad poziom 0,00 projektu. Ściany fundamentowe murowane z bloczka betonowego do poziomu izolacji w posadzce.

Na elewacji wschodniej cokół ponad ziemią izolowany wełną mineralną twardą gr. 18cm.

#### **3.5.2. Posadzka istniejąca na gruncie.**

Posadzka istniejąca – izolacja istniejąca.

#### **3.5.3. Posadzka projektowana na gruncie.**

Posadzka izolowana styropianem EPS100 przyjęto współczynnik  $\lambda = \max. 0,04 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ , grubość 25 cm, styropian od góry izolowany przeciwwilgociowo, od spodu izolowany przeciwwodnie.

#### **3.5.4. Posadzka na istniejącym stropie.**

W sali wielofunkcyjnej zastosować 4cm wełny mineralnej pomiędzy legarami, chronionej od spodu



paroizolacją. Dodatkowo całość stropu nad garażem izolowana od spodu wełną mineralną gr. 10cm.

### 3.5.5. Posadzka na projektowanym stropie.

Posadzka na stropie izolowana styropianem EPS100, przyjęto współczynnik  $\lambda = \max. 0,04 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ , grubość 5cm, styropian od góry izolowany przeciwwilgociowo, od spodu izolowany paroizolacją.

### 3.5.6. Ściany zewnętrzne .

Istniejąca elewacja wschodnia w granicy - bez zmian.

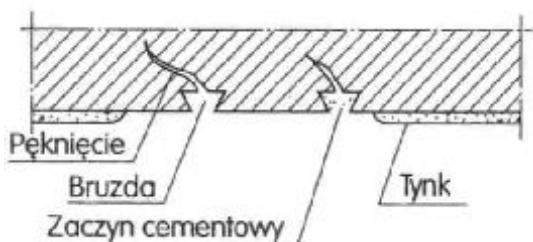
Elewacja wschodnia projektowana oraz północy fragment występu projektowanego budynku (styk z budynkiem istniejącym, oddzielenie pożarowe) izolowane **wełną mineralną twardą** gr. 20cm, przyjęto współczynnik  $\lambda = \max. 0,042 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ , poniżej cokoł również z wełny mineralnej gr. 18cm do poziomu gruntu, w gruncie styropian XPS.

Pozostałe elewacje izolować styropianem gr. 20cm i 25cm (pogrubienie nad okładziną kompozytową w celu wyrównania powierzchni) przyjęto współczynnik  $\lambda = \max. 0,04 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ .

### Przygotowanie do izolacji ścian istniejących:

Napraw spękań, czyszczenie powierzchni – przed przystąpieniem do ocieplania istniejących ścian budynku w miejscach występowania korozji biologicznej (zazielenienia, mech, glony), odspojen lub pęknięć istniejące tynki należy fragmentarycznie usunąć. Na powierzchni odkrytych ścian należy przeprowadzić dezynfekcję mikrobiologiczną zagrożonych fragmentów – oczyścić mechanicznie szczotkami drucianymi a następnie odkazić odpowiednim preparatem, np. Capatox., Bolix GLO Complex lub Ceresit CT99. Po dokładnym oczyszczeniu i osuszeniu ścian należy uzupełnić ubytki w tynkach przy użyciu tynku renowacyjnego. Na pozostałej części elewacji gdzie nie jest wymagane skucie istniejących tynków należy przeprowadzić ich oczyszczanie. Powierzchnie osypujące się zeszczotkować, całość umyć, oczyścić i zagruntować środkiem zwiększającym przyczepność.

Zarysowania w murze mające szerokości do 3÷4 mm zaleca się wypełnić do głębokości 3÷4 cm: należy w miejscu rys usunąć tynk, powierzchnie za pomocą szczotek stalowych dokładnie oczyścić. Poszerzyć pęknięcia do 1÷2 cm z nadaniem im kształtu jaskółczego ogona i wypełnić je ręcznie, za pomocą kielni i szpachli, zaczynem cementowym o proporcji 1:3 z dodatkiem mleka wapiennego.



W przypadku kiedy pęknięcia po dokonaniu odkrycia są głębsze ale występują z jednej strony, ściany naprawić w sposób opisany wyżej, lecz dodatkowo założyć klamry lub pręty stalowe.

Cokoł - istniejący tynk na cokole oczyścić, zagruntować, inne okładziny usunąć (płytki na froncie). W celu wykonania ocieplenia ściany fundamentowej należy wykonać wykop. Na oczyszczoną powierzchnię ściany wykonać tynk rapówkę, nakładać ciężką izolację przeciwwodną dwuwarstwowo wg wybranego systemu: podkład gruntujący i warstwa hydroizolacji z papy przeznaczonej do naprawy fundamentów np.: Icopal, Siplast Primer Szybki Grunt + Fundament

Szybki Profil, do pełnej wysokości cokołu. Papę mocować w górnej krawędzi listwą lub kołkami, na powierzchni ściany papę kleić – W ŻADNYM WYPADKU NIE MOŻNA PRZEBIJAĆ PAPY KOŁKAMI LUB INNYM MOCOWANIEM. Ocieplenie ścian cokołu styropianem XPS o  $\lambda=0,036$  W/mK gr.18cm. Ponad terenem do wysokości +0,45m względem 0,00 budynku wykonać na siatce tynk podkładowy zatarty na gładko, na nim tynk żywiczny mozaikowy. Krawędź nadwieszenia nad cokołem wykończona przy użyciu listwy cokołowej z okapnikiem.

W gruncie styropian chroniony folią kubełkową (zwrócić uwagę na odpowiedni montaż: dno kubełka opiera się na styropianie, od zewnątrz widoczne wgłębienia).

### **Technologia wykonania izolacji ścian:**

Projektuje się ocieplenie metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem o max.  $\lambda=0,042$  W/mK gr.20 i 25cm, Na ocieplanych ścianach oczyszczonych i przygotowanych do izolowania zastosować ocieplenie z płyt styropianowych przeznaczonych do fasad oraz wyprawę tynkarską silikonową. Detale wykonać zgodnie z rysunkową częścią projektu i zaleceniami dostawcy systemu.

**Podłoże:** powinno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża. Przyczepność sprawdzana jest doświadczalnie poprzez przeprowadzenie prób zgodnie z wytycznymi producenta kleju. W pierwszej kolejności należy wykonać dokładnie mycie strumieniem gorącej pary z dodatkiem detergentu biodegradowalnego np. Baumit Fasadereiniger.

**Lico:** ustalono, że grubość warstwy ocieplającej, klejonej do ścian zewnętrznych wynosić będzie 20cm i 25cm. Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianu grubości 20 cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenie faktycznych grubości płyt, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wyprowadzenia jednej płaskiej, równej, pozbawionej uskoków ściany. Usunięcie większych lub głębszych nierówności oraz uskoków elewacji wykonać za pomocą wklejek ze styropianu.

**Mocowanie:** płyty izolacyjne należy zamocować za pomocą klejenia i kołkowania do warstwy konstrukcyjnej ściany. Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie metodą "pasmowo-punktową" czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni "plackami" o średnicy około 8-10 cm. Klej powinien pokrywać w minimum 40 % powierzchnię płyt, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia zgodnie z rysunkiem detalu – wykorzystanie frezu i zaślepek.

W strefach przy narożach budynku, szerokości około 1,5 m należy stosować 11 kołków/m<sup>2</sup>.

Na pozostałej powierzchni - 8 kołków/m<sup>2</sup>. Długości kołków ustalić po wykonaniu inwentaryzacji ściany oraz ustaleniu faktycznej grubości mocowanego ocieplenia.

*Uwaga ! Wszystkie płyty muszą być bezwarunkowo dociśnięte do siebie na całkowity styk. Ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.*

Powierzchnię ściany należy wyrównać. Do pomiaru równości użyć należy łąty aluminiowej długości 2,5 m. Całą powierzchnię należy przeszlifować pacą. Po zeszlifowaniu powierzchnie



odkurzyć.

Niedopuszczalne jest pozostawienie uskoków sąsiednich płyt w warstwie termoizolacyjnej.

**Zbrojona siatka z włókna szklanego:** wykonywanie warstwy zbrojonej należy rozpocząć po okresie gwarantującym właściwe związanie termoizolacji z podłożem oraz przy warunkach atmosferycznych gwarantujących zachowanie odpowiednich właściwości zapraw zgodnie z wytycznymi producenta.

Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągnąc warstwę o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi na szerokość siatki zbrojącej.

Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią siatkę z włókna szklanego tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać na zakład nie mniejszy niż 10cm. W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5mm. Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. W części dolnej docieplanych ścian do wysokości 2m, należy stosować dwie warstwy siatki z włókna szklanego o zwiększonej odporności na uderzenia. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną "siatką pancerną". Siatka ta jest układana na styk bez zakładów.

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu. Po zagruntowaniu należy odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu.

**Krawędzie ościeży okiennych i drzwiowych:** wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym aluminiowym. Pomiędzy ościeżnicą a płytą styropianową powinna być umieszczona taśma rozprężna. Spoina - uszczelniona silikonem.

Miejsca połączeń z obróbkami blacharskimi należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniające taśmy rozprężne).

Naroża prostokątne wszystkich otworów zazbroić diagonalnie paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu i rysunkiem.

**Masa tynkarska:** projektowane tynki silikonowe, tynk silikonowy barwiony w masie.

### 3.5.7. Ściany wewnętrzne.

Na piętrze w obrębie sali wielofunkcyjnej wyizolować wieżę dodatkowo wełną mineralną gr. 10cm.

### 3.5.8. Połacie dachowe .

**Istniejący dach :** izolacja wełną mineralną gr. 30cm nad sufitem podwieszanym w poziomie, wełna chroniona od spodu paroizolacją układaną SZCZELNIE.

**Dach projektowany:** połacie izolowane wełną mineralną gr. 15cm układaną pomiędzy krokwiami. Wełna chroniona od spodu paroizolacją, ponad wełną 5cm pustka wentylacyjna, od góry ochrona membrana dachową wysokoparoprzepuszczalną. Na stropie nad kondygnacją +1 układana wełna mineralna gr. 30cm chroniona od spodu paroizolacją. Od góry nad wełną wykonać trakty komunikacyjne z płyty OSB (dojście do centrali oraz wyłazu na dach).

### 3.6. Ściany zewnętrzne.

Ściany projektowane murowane z pustaka ceramicznego typu Max gr. 25cm, dopuszcza się zmianę na pustak silikatowy. Ocieplone styropianem fasadowym lub wełną mineralną twardą fasadową wg punktu 3.5.6., zastosować tynk zewnętrzny silikonowy barwiony w masie oraz okładzinę kompozytową imitującą drewno, a także tynk żywiczny na cokole.

DOBÓR KOLORYSTYKI W UZGODNIENIU Z PROJEKTANTEM.

#### **S1 TYNK PARTER**

tynk silikonowy ( kolor biały)

20cm styropian fasadowy kołkowany na całej ścianie (wełna mineralna na elewacji wschodniej)

25cm warstwa konstrukcyjna z pustaka ceramicznego lub silikonowego  
tynk wew.

#### **S2 OKŁADZINA KOMPOZYTOWA**

1,5cm deski elewacyjne

3,5cm pustka powietrzna/podkonstrukcja drewniana kotwiona do warstwy konstrukcyjnej

20cm styropian fasadowy kołkowany na całej ścianie

25cm warstwa konstrukcyjna z pustaka ceramicznego lub silikonowego  
tynk wew.

**Nad okładziną oraz w miejscach wskazanych obok okładziny, w celu uzyskania jednolitej powierzchni elewacji wykonać ścianę wg warstw:**

#### **S3 TYNK NAD OKŁADZINĄ**

tynk silikonowy ( kolor biały)

25cm styropian fasadowy kołkowany na całej ścianie (wełna mineralna na elewacji wschodniej)

25cm warstwa konstrukcyjna z pustaka ceramicznego lub silikonowego  
tynk wew.

#### **S4 COKÓŁ DO POZIOMU +0,45m w stosunku do 0,00 budynku**

3cm ponad gruntem tynk żywiczny mozaikowy kolor szary / w gruncie folia kubełkowa

18cm styropian XPS

izolacja przeciwwodna KMB lub folia

25cm warstwa konstrukcyjna z bloczka betonowego / ściana fundamentowa istniejąca

#### **S5 TYNK NA ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ**

tynk silikonowy ( kolor biały)

20cm styropian fasadowy kołkowany na całej ścianie (wełna mineralna na elewacji wschodniej)

25cm warstwa konstrukcyjna istniejąca  
tynk wew.

#### **S5B OKŁADZINA KOMPOZYTOWA NA ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ**

1,5cm deski elewacyjne

3,5cm pustka powietrzna/podkonstrukcja drewniana kotwiona do warstwy konstrukcyjnej

20cm styropian fasadowy kołkowany na całej ścianie

25cm warstwa konstrukcyjna istniejąca  
tynk wew.

### **S6 TYNK NAD OKŁADZINĄ NA ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ**

tynk silikonowy ( kolor biały)

25cm styropian fasadowy kołkowany na całej ścianie (wełna mineralna na elewacji wschodniej)

25cm warstwa konstrukcyjna istniejąca  
tynk wew.

#### **3.7. Ściany wewnętrzne.**

Ściany działowe i konstrukcyjne wewnętrzne murowane gr. odpowiednio 25cm i 12cm.

#### **3.8. Wieńce i nadproża.**

Wieńce, belki i nadproża żelbetowe oraz stalowe wg projektu konstrukcji.

#### **3.9. Stropy.**

##### **3.9.1. Strop istniejący.**

Strop istniejący nad garażami należy wzmocnić wg projektu konstrukcji, wszystkie elementy stalowe wzmocnień oraz istniejący słup i podciąg stalowy należy zabezpieczyć farbami ogniochronnymi do R60. Strop od spodu izolowany wełną mineralną gr. 10cm + tynk wew w celu niwelacji różnicy temperatur między pomieszczeniami garażu i sali wielofunkcyjnej.

##### **3.9.2. Strop projektowany nad parterem.**

Nad wyburzaną klatką schodową wykonać fragment stropu Rector wg projektu konstrukcji jako uzupełnienie stropu.

Strop nad parterem rozbudowy projektowany jako monolityczny gr. 20cm, zbrojenie wg projektu konstrukcji. Strop dylatowany od istniejącej konstrukcji, dylatacje uszczelnić za pomocą listwy dylatacyjnej narożnej od góry i od dołu. Na stropie wykonać wskazane warstwy posadzki.

##### **3.9.3. Strop projektowany nad kondygnacją +1.**

Strop nad parterem rozbudowy projektowany jako monolityczny gr. 20cm, zbrojenie wg projektu konstrukcji. Strop stanowi odcięcie pożarowe konstrukcji dachu dlatego jego odporność pożarowa musi wynosić R60, odporność pożarowa klapy rewizyjnej ze schodami rozkładanymi musi wynosić EI60. Strop dylatowany od istniejącej konstrukcji, dylatacje uszczelnić za pomocą listwy dylatacyjnej narożnej od góry i od dołu, szczelina wypełniona masą ogniochronną typu PROMAT, HILTI + wełna mineralna.. Na stropie wykonać wskazane warstwy posadzki.

#### **3.10. Dachy.**

##### **3.10.1. Dach istniejący.**

Dach istniejący wymaga remontu w strefach przecieku oraz uzupełnienia w miejscu usuwania komina. Uzupełnić blachą analogiczną do istniejącej na dachu. Wszystkie obróbki blacharskie ( w tym attyk) i orynnowanie do usunięcia i wymiany, szczególnie należy zwrócić uwagę na remont obróbek komina w ścianie południowej, gdzie widoczne są przecieki.

Obróbki wykonać z blachy alucynk, gr. min. 0,7mm. Rynny i rury spustowe stalowe powlekane poliuretanem w kolorze jasnoszarym.

##### **3.10.2. Dach nad wieżą.**

Zdemontować syrenę alarmową. Usunąć pokrycie, uzupełnić konstrukcję z wymianą elementów zdegradowanych, wykonać nowe pokrycie z papy dwuwarstwowej, papa podkładowa mocowana mechanicznie, papa wierzchniego krycia zgrzewana. Papa podkładowa na osnowie z tkaniny szklanej gr. min. 3,8 mm, papa wierzchniego krycia termozgrzewalna modyfikowana na włóknach poliestrowych gramatura min 250g/m2 gr. min. 5,2 , średnie wydłużenie wzdłuż i w poprzek

50/50%. Wieżę zwieńczyć dodatkowo gzymsem ze styropianu wg rysunków projektu budowlanego. Wykonać nowe obróbki blacharskie, rynny i rurę spustową. Zamontować syrenę alarmową.

### 3.10.3. Dach projektowany.

Wytyczne ogólne: kąt nachylenia 8°, konstrukcja nośna drewniana. Pokrycie z blachy trapezowej dostosowanej do zadanego kąta nachylenia dachu (konieczne potwierdzenie od producenta). Pokrycie mocowane do krokwi poprzez kontrłaty o wymiarach 5x4 cm oraz łaty drewniane o tych samych wymiarach 5x4 cm. Kontrłaty i łaty tworzą nad membranę dachową wysokoparoprzepuszczalną, przestrzeń wentylacyjną. Aby zachować cyrkulację powietrza w przestrzeni wentylacyjnej należy wykonać kalenicę zapewniającą wylot powietrza oraz okap z otwartym nawiewem, szczelinę nawiewną należy zabezpieczyć taśmą wentylacyjną, kalenicę wykonać jako wentylowaną.

Membrana musi być układana nad termoizolacją w sposób szczelny i chroniona przed promieniami UV. Końcówka membrany przy okapie przyklejona taśmą do obróbki blacharskiej, w kalenicy membrana łączona na zakład min. 20 cm.

### 3.11. Zadaszenie wejścia głównego oraz nad balkonem.

Istniejące zadaszenie wejścia głównego do rozbiórki.

Nad projektowanym wejściem głównym oraz nad balkonem projektuje się systemowe daszki szklane na zawieszach ze stali nierdzewnej kotwionych poprzez warstwę izolacji do konstrukcyjnej warstwy ściany. Daszki wykonane ze szkła hartowanego bezpiecznego BRAK MOŻLIWOŚCI ZAMIANY NA POLIWEGLAN.

Daszek nad wejściem 100x300cm, daszek nad balkonem łącznie (układ z modułów) 100x970cm.

### 3.12. Balkon

Istniejąca płyta balkonowa powoduje przecieki, po odkryciu warstw posadzkowych na sali należy zlokalizować źródło przecieku i uszczelnić. Istniejącą wylewkę betonową oczyścić, wyrównać zaprawą renowacyjną i zatrzeć na gładko. Na tak przygotowanym podłożu wykonać posadzkę żywiczną z kwarcowym piaskiem ozdobnym wraz z cokołem wys. 15cm wywiniętym na mur. Musi to być rozwiązanie systemowe do betonowych posadzek zewnętrznych: pierwsza warstwa grunt zgodny z systemem posadzki żywicznej, 2x warstwa zasadnicza wykończenia żywicą epoksydową, warstwa dekoracyjna z piasku kwarcowego – kolor jasnoszary.

### 3.13. Komin wentylacyjny.

Zgodnie z rzutami projektuje się wentylację grawitacyjną oraz mechaniczną w sali wielofunkcyjnej.

**Nowe kanały wentylacyjne w garażu** – projektowane jest wykonanie otworów w stropie i podłączenie krutek wentylacyjnych w stropie, powyżej wymurowanie tradycyjnych kominów wentylacyjnych z kształtek ceramicznych 19x19cm. Kanały wentylacyjne z garażu i magazynu biegnące przez salę wielofunkcyjną obudować do EI 60, wyprowadzić ponad połac jako wywiewki dachowe, dwa kanały z garażu wyposażone w nasady obrotowe ze stali nierdzewnej. Nawiew do garażu zapewniają kratki nawiewne w poziomie cokołu zabezpieczone kratkami wentylacyjnymi ze stali nierdzewnej z siatką przeciw gryzoniom, kształt prostokątny.

**Projektowane kanały wentylacyjne** w nowych pomieszczeniach sanitarnych, w rozdzielni, zmywalni, magazynie, porządkowym, bibliotece, dyżurce, biurze instruktora. Podłączyć pod stropem lub w suficie podwieszanym (sanitariaty) kratkami wentylacyjnymi. Powyżej połaci wyprowadzić jako murowane 60cm ponad połac, wyloty wyprowadzić bocznie i zabezpieczyć kratkami ze stali nierdzewnej z siatką przeciwko ptakom. Wskazane w proj. branżowym kanały wykonać ze wspomaganie wentylatorem.

**Kanały istniejące** - komin w ścianie południowej domuować do 60cm ponad połac, przewody wentylacyjne z garażu wyposażyć w nasady obrotowe ze stali nierdzewnej. Pozostałe wyprowadzić bocznie i zabezpieczyć kratkami ze stali nierdzewnej z siatką przeciwko ptakom

Przykładowa nasada ze stali nierdzewnej:



Pozostałe istniejące przewody wentylacyjne nieplanowane do wykorzystania , np. z usuwanego komina, zaślepić.

### **3.14. Napisy przestrzenne na elewacjach.**

Na elewacji frontowej napis w kolorze czerwonym, wysokość liter 30cm:

**1910 OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA 2020**

Na elewacji zachodniej napis w kolorze szarym wysokość liter 45cm:

**CENTRUM STRAŻACKO-KULTURALNE**

Litery: fronty wykonane z tworzywa sztucznego w odpowiednim kolorze, boki z aluminium malowanego na kolor liter, podświetlenie led. Technika uzyskania koloru frontu litery do uzgodnienia z Wykonawcą napisów. Poszczególne wyrazy oddzielnie montowane na podkonstrukcji stalowej pomalowanej na kolor analogiczny do elewacji.

### **3.15. Wykończenie zewnętrzne budynku.**

**UWAGA!!! DOBÓR WSZELKIEJ KOLORYSTYKI ELEWACJI SKONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.**

#### **3.15.1. Elewacje.**

Wszystkie elewacje zarówno istniejące docieplane, niedocieplane , jak i elewacje projektowane mają mieć wykonane nowe tynki.

Dolna część ścian do wysokości do poziomu +0,45m ponad 0,00 budynku wykończona tynkiem żywicznym mozaikowym w kolorze ciemnoszarym. Elewacje wykończone tynkiem silikonowym barwionym w masie w kolorze jasnym (białym) i szarym, wskazane powierzchnie wykończone okładziną kompozytową na podkonstrukcji.



Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku strażnicy OSP w Marzeninie.

Okładzina kompozytowa: deski elewacyjne wykonane z mieszanki PCV + mączka drewniana.  
Kolor: drewno naturalne – dobór koloru po konsultacji z projektantem.

Wzorcowy system okładziny elewacyjnej:



### 3.15.2. Obróbki dachowe.

Obróbkę blacharską pokrycia oraz wykończenie kalenicy wykonać z blachy systemowej dopasowanej do pokrycia.

Obróbki wykonać z blachy alucynk, gr. min. 0,7mm. Rynny o średnicy 90mm, rury spustowe 125mm, stalowe powlekane poliuretanem w kolorze jasnoszarym.

### 3.15.3. Okna.

#### **Okna istniejące do pozostawienia.**

Okna PCV w stanie dobrym białe do pozostawienia, jedynie wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.

#### **Okna istniejące do malowania.**

Na wieży istniejące okna brązowe w elewacji północnej oraz małe okno na elewacji zachodniej pomalować od zewnątrz na kolor biały.



### **Okna istniejące do wymiany.**

Okna stare lub niespełniające wymagań przepisów zaprojektowano do wymiany.

W garażu zaprojektowano zamurowanie okien w granicy – otwory zamurować i ocieplić wełną mineralną zgodnie z gr. istniejącej izolacji tj. ok. 8-10cm. Elewacje pokryć nową warstwą tynku. Pozostałe zamurowania wskazano na rzutach obiektu.

### **Okna projektowane.**

Stolarka okienna PVC wg zestawienia w kolorze białym,  $U_{max}=1,1W/m^2K$ .

Okna wskazane w zestawieniu z nawiewnikami higrosterowalnymi. Okna O1 i O2 szklone szkłem bezpiecznym.

Parapety zewnętrzne wszystkie wykonać nowe z blachy stalowej ocynkowanej min. 0,7mm, malowanej, na kolor jasnoszary.

Parapety wewnętrzne w rozdzielni PCV, na sali wielofunkcyjnej płyta meblowa w kolorze typu sosna.

Szczegóły montażu okien wg rysunku nr 014, okna osadzone z użyciem taśm:

paroszczelnej od wewnątrz pomieszczenia i paroprzepuszczalnej od zewnątrz. Podczas osadzania okien należy wszystkie szczeliny wypełnić dokładnie pianką montażową, aby nie dopuścić do powstania mostków cieplnych oraz zapewnić szczelność budynku przez dokładne tynkowanie połączeń z murem.

### **3.15.4. Barierki zewnętrzne.**

Istniejącą barierkę na balkonie usunąć. Na balkonie, wieży oraz w oknach do podłogi na piętrze zamontować nową barierkę stalową malowaną proszkowo na kolor grafitowy. Na wieży barierka na słupkach montowanych kotwą chemiczną. Przy oknach barierka montowana do ściany za pomocą kotew chemicznych. Na balkonie barierka montowana i kotwiona chemicznie do lica ściany (boczenie) bez przebijania warstw posadzkowych balkonu.

Wzorcowy wygląd barierki:



Wymiary +/- 20%: poprzeczki 5x8cm, słupki 8x8cm.

Wymienić także drabinkę na wieżę na nową, z aluminium anodowanego, z koszem zabezpieczającym. Wymiary, rozstaw szczebelków i zabezpieczeń wg obowiązujących przepisów.

### **3.15.5. Drzwi zewnętrzne.**

Drzwi wejściowe główne w kolorze białym, aluminiowe z profilu ciepłego, szklone szkłem bezpiecznym, przeszklenia do wysokości 1m okleić wzorami z folii „szkło mrożone”, wzór pasy poziome.

Drzwi wejściowe do garażu stalowe z naswietłem, w kolorze białym.  
Wymagania co do zamków, klamek, pochwyty ujęto w zestawieniu stolarki.

### **3.16. Wykończenie wewnętrzne budynku.**

#### **3.16.1. Podłogi i posadzki.**

##### **Posadzki w strefie garażu.**

W nowoprojektowanym garażu oraz magazynie przy garażach skuć płytki, posadzkę wyrównać szlichtą lub zaprawą renowacyjną do posadzek, naprawić posadzkę w istniejących garażach, całość pomalować żywiczną farbą do betonu.

##### **Posadzka w sali wielofunkcyjnej.**

Strop w dawnym korytarzy włączonym do sali należy wyrównać za pomocą szlichty. Istniejące warstwy posadzki sali nad istniejącym stropem typu Klein usunąć, wykonać paroizolację oraz legary wys. ok 4cm pomiędzy legarami ułożyć wełnę mineralną, na całości położyć płytę OSB 20mm, poziom płyty powinien zrównać się z powierzchnią górną stropu dawnego korytarza, który włączany jest jako powiększenie sali.  
Po uzyskaniu jednego poziomu w całym pomieszczeniu położyć gres i panele podłogowe do użyteczności publicznej wg rysunku 003.

##### **Posadzki w części projektowanej.**

Poziom wykończonych warstw posadzki nad parterem podany w projekcie skorygować po wyrównaniu posadzki w sali wielofunkcyjnej. W większości pomieszczeń wykonać posadzki gresowe, w bibliotece wykładzina elastyczna, wg zestawienia pomieszczeń poniżej.

**W obiekcie zastosować gres o parametrach PEI 5, min. R10, kolor szary, rozmiar 60x60cm – przed wmontowaniem przedstawić do akceptacji projektanta.**

Zestawienie posadzek parter:

Pomieszczenia 1,2,3 – beton malowany farbą żywiczną do betonu , przeznaczenie garaże.

Pomieszczenia 4,5,7,8,9,10,11 – gres.

Pomieszczenie 6 – wykładzina elastyczna PCV wielowarstwowa (heterogeniczna), zabezpieczona nawierzchniowo poliuretanem, niewymagająca konserwacji ani impregnacji żadnymi specjalnymi środkami podczas użytkowania (jedynie standardowe czyszczenie), grubość min.2mm, warstwa użytkowa min. 0,8mm. Jeden kolor ze wzorem do akceptacji projektanta.

Zestawienie posadzek piętro:

Pomieszczenie 1.1 – panele podłogowe drewniane i gres wg rysunku 003.

Pomieszczenie 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 – gres.

#### **3.16.2. Słupy na sali wielofunkcyjnej.**

W celu wyburzenia ściany pomiędzy dawnym korytarzem i salą, przez co uzyskano powiększenie sali, wprowadzono podciąg stalowy wsparty na słupach, opartych na podwalinie. Wszystkie elementy stalowe należy pomalować do R60 farbami ogniochronnymi, a następnie obudować aby uzyskać odpowiednią estetykę elementów. Podciąg można obudować tym samym systemem jaki zostanie użyty na suficie zamiast malowania.

### **3.16.3. Okładziny ściennie.**

**UWAGA !!! DOBÓR KOLORYSTYKI PO KONSULTACJACH Z PROJEKTANTEM.**

#### **Okładziny ściennie w strefie garażu.**

Istniejące tynki naprawić miejscowo i pomalować farbą lateksową zmywalną. W miejscu istniejących sanitariatów (projektowany magazyn) skuć glazurę i wykonać nowy tynk cementowo-wapienny, pomalować farbą lateksową. Farba klasa I mat lub półmat.

#### **Okładziny ściennie w sali wielofunkcyjnej.**

W części bez przebudowy tynki naprawić miejscowo zaprawą cementowo-wapienną, następnie w całej sali wykonać nową warstwę gładzi gipsowej, do wysokości 1,2m tynk żywiczny mozaikowy w kolorze jasnym żółtym z dodatkiem kamienia szarego. Resztę ścian i sufitu pomalować, farba klasa I mat lub półmat, sufit biały, ściany jasna szarość.

#### **Okładziny ściennie w części projektowanej.**

Ściany murowane wykończyć wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym filcowanym lub gładzią gipsową. Pomalować farbą lateksową zmywalną lub położyć glazurę wg wykazu pomieszczeń poniżej. Farba klasa I mat lub półmat.

Glazura:

W pomieszczeniach sanitarnych 9., 10., 11. glazura do wysokości sufitu – 2,7m. Rozmiar 30x60cm.

W pomieszczeniach porządkowych i rozdzielni 8, 1.7, 1.8, 1.9 – glazura do wysokości 2,5m, powyżej należy wkleić cienką płytę gki aby wyrównać powierzchnię ściany z płytkami, pomalować farbami lateksowymi zmywalnymi, klasa I, mat, kolor biały.

### **3.16.4. Sufity.**

**W strefie garażu** sufit stanowi otynkowany spód izolacji wełną minerlaną.

**W sali wielofunkcyjnej** należy usunąć sufit istniejący i zabezpieczyć istniejącą więźbę środkami ogniochronnymi do niezapałności. Następnie wykonać sufit SYSTEMOWY POŻAROWY REI 30 z płyt gkf, sufit stanowi obudowę istniejącej więźby i nie należy go przebijać instalacjami. Poniżej rozprowadzono przewody wentylacji mechanicznej poprzez wykonanie obwodowo obniżenia o szerokości 1m z płyty gk, obniżenie podświetlić taśmą z diod LED kolorową.

**W nowoprojektowanych pomieszczeniach parteru i piętra** sufit stanowi otynkowana spódnia powierzchnia stropu monolitycznego.

W pomieszczeniach sanitarnych wykonać sufit podwieszony z płyt gki na wysokości 2,7m, ponad poprowadzić rozprowadzenie wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganiem.

### **3.16.5. Drzwi i okna wewnętrzne.**

Drzwi wewnętrzne płytowe, warstwowe z ościeżnicami regulowanymi w okleinie z elementami szklenia, wg zestawienia stolarki.

Wymagania co do zamków, klamek, pochwytów ujęto w zestawieniu stolarki.

Okno wewnętrzne podawcze do zmywalni – przesuwne w pionie, obustronnie parapet PCV.

### 3.16.6. Schody wewnętrzne.

Schody projektowane monolityczne wg projektu konstrukcji. Okładzina schodów, analogiczna do pozostałej części, gresem do obiektów użyteczności publicznej. Bariierka wewnętrzna przy schodach i bariierka ochronna nad otworem klatki schodowej na piętrze wykonana ze stali nierdzewnej, elementy o przekroju okręgu, pręty pionowe: pochwyt śr. 50mm, słupek śr. 50mm, pręty pionowe śr. 15mm, rama łapiąca pręty górą i dołem śr. 35mm. Na ścianach bocznych wzdłuż biegów sam pochwyt ze stali nierdzewnej śr. 50mm.

### 3.16.7. Wyposażenie łazienek.

Łazienki wyposażać w armaturę, montaż biały i sprzęt podstawowy:

1. Miski ustępowe wiszące ze stelażem podtynkowym do obudowy – sztuk 4.
2. Miska ustępowa wisząca ze stelażem podtynkowym dla niepełnosprawnych – sztuk 1.
3. Umywalka z syfonem stalowym chromowanym – sztuk 5.
4. Umywalka z syfonem stalowym chromowanym dla niepełnosprawnych – sztuk 1.
5. Pisuary ze spłuczka i syfonem chromowanym – sztuk 2.
6. Kratka podłogowa ze stali nierdzewnej w pomieszczeniu z pisuarem – sztuk 1.
7. Bateria prysznicowa natynkowa chromowana z drążkiem i ruchomą rączką, bateria z termostatem – sztuk 1.
8. Bateria umywalkowa chromowana, z mieszaczem i perlatozem - sztuk 6.
9. Uchwyty do toalety dla niepełnosprawnych ze stali malowanej proszkowo ścienny stały oraz boczny składany – po 1 sztuce.
10. Uchwyty stalowe na papier toaletowy – sztuk 5.
11. Pojemniki na papier do rąk – sztuk 4.
12. Lustro wiszące, boki frezowane, bez ramy – sztuk 4.
13. Zlew techniczny umieszczany 40cm od posadzki + bateria z mieszaczem- sztuk 2.

## 4. WYPOSAŻENIE W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Istniejące:

- przyłącze eNN napowietrzne do budynku;
- przyłącze wodociągowe;
- przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- instalacja kanalizacji deszczowej na działce;
- wentylacja grawitacyjna w budynku;
- instalacja alarmowa;

Projektowane:

- przebudowa fragmentu instalacji kanalizacji na działce (usunięcie kolizji z rozbudową);
- rozbudowa instalacji kanalizacji deszczowej na działce;
- przebudowa i rozbudowa instalacji c.o. i c.w.u.;
- przebudowa instalacji wentylacji grawitacyjnej;
- budowa instalacji wentylacji mechanicznej;

Szczegółowe rozwiązania wg projektów branżowych. Lampy zewnętrzne do oświetlenia terenu wymienić zgodnie z proj. elektryki.

## 5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Projektowany budynek nie spowoduje szczególnego wpływu na środowisko tj. nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Do projektu przegród przyjęto następujące średnie wartości współczynnika „U” dla części mieszkalnej ogrzewanej:

Dach istniejący 0,14 W/m<sup>2</sup>K  
 Dach projektowany 0,12 W/m<sup>2</sup>K  
 (wełna mineralna max.  $\lambda = \max.0,042 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ );

Ściana zewnętrzna 0,17 – 0,14 W/m<sup>2</sup>K  
 (styropian max.  $\lambda = \max.0,04 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ , pustak max.  $\lambda = \max.0,36 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ )

Okna 1,1 W/m<sup>2</sup>K

Drzwi zewnętrzne 1,3 W/m<sup>2</sup>K,

## 6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 6.1. Dane ogólne.

Budynek dwukondygnacyjny bez podpiwniczenia, pow. całkowita 756, 20 m<sup>2</sup>. Wysokość budynku 9,72m, element techniczny wieża wysokości 13,51m. Budynek wolnostojący w centrum miejscowości. Odległości od granic: północna 8,6m, zachodnia 11,6m, południowa 9,8m, wschodnia 0 – 1,6m.

Ściana zbliżenia do granicy projektowana jako ściana oddzielenia pożarowego, okna istniejące na piętrze do wymiany na pożarowe (łączna suma otworów nie przekracza 15% pow. elewacji), okna w parterze do zamurowania. Ściana na odcinku projektowanym izolowana wełną mineralną. Dach w zbliżeniu do granicy z przekryciem NRO (blacha), elementy drewniane konstrukcji zabezpieczone do niezapalności.

### 6.2. Klasyfikacja pożarowa.

Na podstawie planowanego przeznaczenia (przyjmuje się maksymalnie 100 osób w obiekcie), obiekt zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi: ZL III -strażnica z magazynem oraz ZL I pozostała część obiektu.

### 6.3. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów budowlanych.

Budynek dwukondygnacyjny niski podstawowa klasa "B" .

*Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach wymienionych w poniższej tabeli do poziomu w niej określonego.*

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	2	3	4
1	"D"	"D"	"D"
2*)	"C"	"C"	"D"

\*) Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.

Projektowany budynek spełnia powyższe warunki w związku z tym przyjęto klasę "**C**" zgodnie z którą klasa odporności ogniowej elementów budynku powinna wynosić:

- główna konstrukcja nośna	R 60
- konstrukcja dachu	R15
- ściana zewnętrzna	pas międzyokienny EI 30
- strop	REI 60
- dach, przekrycie dachu	RE 15
- biegi schodów ewakuacyjnych	R60
- ściany klatki schodowej ewakuacyjnej i strop	REI60

W celu zabezpieczenia konstrukcji dachu istniejącego do wymaganej odporności należy wykonać sufit systemowy podwieszony z płyt gipsowych ogniochronnych **REI 30**. W przestrzeni chronionej przez płyty ogniochronne nie będą instalowane żadne urządzenia a kanały instalacyjne nie będą przechodziły przez płyty gkf.

Wszystkie stalowe elementy stropu istniejącego oraz wykonywanych wzmocnień należy pomalować farbami ogniochronnymi do REI60 lub obudować płytami ogniochronnymi odpowiedniego systemu.

Wprowadzone słupy stalowe na piętrze obudować systemowo do REI60 lub pomalować farbą ogniochronną i obudować w celach estetycznych.

**UWAGA! Drewniane elementy więźby istniejącej oraz projektowanej zabezpieczyć odpowiednimi środkami ogniochronnymi do niezapalności środkiem typu Fobos M4 lub analogiczny.**

#### 6.4. Strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku niskiego w kategorii ZLI wynosi 8.000m<sup>2</sup> - projektowany obiekt spełnia warunki wielkości dla jednej strefy. Budynek podzielono ze względów bezpieczeństwa na dwie strefy: strefa pożarowa strażnicy na parterze wydzielona od pozostałej części budynku ścianami, stropem istniejącym i drzwiami pożarowymi. Przewody wentylacyjne wychodzące z tej strefy a przechodzące przez pomieszczenie sali wielofunkcyjnej na piętrze obudować systemowo do EI 60.

#### 6.5. Warunki ewakuacji.

W projektowanym budynku zostaną zachowane podstawowe wymagania dotyczące warunków ewakuacji określone w przepisach techniczno-budowlanych, w tym:

- długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40 m;
- długości dojść ewakuacyjnych nie mogą przekroczyć 10 m przy jednym kierunku dojścia;
- drzwi wyjściowe z pomieszczeń po ich całkowitym otwarciu nie zawężają szerokości drogi ewakuacyjnej;
- zapewniono wyjścia ewakuacyjne z drzwiami z jednym skrzydłem szerokości minimum 0,9 m, otwierającymi się na zewnątrz;

Z pomieszczenia dla ponad 50 osób zapewniono 2 wyjścia ewakuacyjne w odległości większej niż 5m otwierane na zewnątrz.

Zaprojektowano klatkę schodową ewakuacyjną oddymianą kłapą dymową o powierzchni czynnej min. 0,93 m<sup>2</sup> (orientacyjny wymiar 120x120cm), ponad stropem nad kondygnacją +1 przestrzeń do zamocowanej w połaci dachu kłapy obudować systemowo do EI 60 wg rys. 007 PRZEKRÓJ CC .



#### **6.6. Droga pożarowa.**

Drogę pożarową stanowi dojazdowa droga gminna wzdłuż północnej elewacji budynku zapewniono utwardzone dojście do budynku o długości do 30m i szerokości min. 1,5m.

#### **6.7. Zasilanie w wodę do celów pożarowych.**

##### **Hydranty wewnętrzne:**

Zaprojektowano 2 hydranty wewnętrzne Ø 25mm w pobliżu klatki schodowej.

##### **Hydranty zewnętrzne:**

W odległości 10 m od budynku istnieje hydrant zewnętrzny na wodociągu gminnym, DN100 o wydajności nie mniejszej niż 10l/s.

#### **6.8. Gaśnice. Pożarnicze znaki informacyjne.**

Przewiduje się gaśnice proszkowe (co najmniej 2 kg.) - 1 gaśnica/100 m<sup>2</sup>. Z każdego miejsca maksymalna odległość do gaśnicy nie większa niż 30 m.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne, miejsca ustawienia gaśnic, ppoż. wyłączniki prądu elektrycznego, inne urządzenia ochrony ppoż. zostaną oznakowane pożarniczymi tablicami informacyjnymi zgodnie z PN tj. PN-92/N-01256/01, PN-92/N-01256/01, PN-N-1256-5.

#### **6.9. Instalacja elektryczna i odgromowa.**

Wykonać instalację odgromową na dachu ze zwodami w narożach budynku, szczegóły wg projektu elektrycznego.

#### **6.10. Wystrój wnętrz.**

Do wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Podłogi na drogach ewakuacyjnych - co najmniej trudno zapalne.

Sufity podwieszone niepalne lub niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia, na niepalnym ruszcie.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

#### **6.11. Certyfikaty – aprobaty techniczne.**

Urządzenia ochrony przeciwpożarowej i materiały związane z ochroną pożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania. Obligatoryjny obowiązek posiadania certyfikatów i aprobat technicznych na wyroby budowlane, wynika z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22.04.1998 r. – Dz. U. nr 55 poz. 362, w którym wyszczególniono urządzenia i elementy związane z bezpieczeństwem pożarowym oraz jednostki naukowe uprawnione do udzielania certyfikatów i aprobat technicznych. Ośrodkami aprobowanymi i certyfikującymi są: Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie oraz Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie-Dębinie k/Otwocka.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania odpowiednim zakresem robót. Roboty wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP określonymi w **Inf. dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**.

**Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane dokumenty dopuszczające do obrotu materiałami budowlanymi.**

Opracowanie:

mgr inż. arch. Justyna Lis