

## **PROJEKT WYKONAWCZY** **BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA**

**PRZEDMIOT PROJEKTU:** Budowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej wraz z wewnętrznymi instalacjami : wod.- kan., co, elektryczną, gazową, budowa zewnętrznych doziemnych odcinków instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki sanitarne oraz przyłącza wodociągowego; budowa nawierzchni utwardzonych tj. miejsc postojowych i ciągów pieszo-jezdnych, na dz. nr ewid. 852/9 w m. Mała gm. Ropczyce.

**INWESTOR:** Gmina Ropczyce  
ul. Krisego 1, 39-100 Ropczyce.

**LOKALIZACJA:** Mała dz. nr ewid. 852/9

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** 0005 Mała

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 181503\_5 Ropczyce-obszar wiejski

## Spis treści części opisowej branży arch-konstr. projektu dla PW.

Spis treści części opisowej .....	2
<b>1 DANE OGÓLNE .....</b>	<b>5</b>
1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	5
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
1.3 LOKALIZACJA .....	5
1.4 STAN PRAWNY .....	5
1.5 Zakres opracowania .....	5
<b>2 PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU .....</b>	<b>5</b>
<b>3 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANYCH W BUDYNKU PROJEKTOWANYM.....</b>	<b>6</b>
3.1 Fundamenty .....	6
3.2 Ściany fundamentowe .....	6
3.3 Izolacja ław i ścian fundamentowych. ....	6
3.4 Ściany zewnętrzne nośne.....	7
3.5 Ściany nośne wewnętrzne .....	7
3.6 Ściany działowe .....	7
3.7 Ścianki i kabiny systemowe.....	7
3.8 Słupy i rdzenie konstrukcyjne. ....	8
3.9 Ściany kominowe .....	8
3.10 Belki, wieńce, nadproża. ....	8
3.11 Stropy .....	8
3.12 Schody.....	8
3.13 Dach .....	8

3.14	Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa .....	9
4	Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie .....	11
4.1	Ślusarka budowlana .....	11
4.2	Tynki .....	11
4.3	Posadzki .....	11
4.4	Sufity .....	11
4.5	Instalacje wewnętrzne .....	11
<b>5</b>	<b>DANE LICZBOWE BUDYNKU .....</b>	<b>12</b>
5.1	Zestawienie pomieszczeń na parterze .....	12
5.2	Zestawienie pomieszczeń na poddaszu .....	12
5.3	Dane liczbowe budynku OSP .....	12
<b>6</b>	<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>DOSTĘP DO BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>17</b>

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- A1 – Rzut parteru
- A2 – Rzut poddasza
- A3 – Rzut połaci dachu
- A4 – Przekrój A-A
- A5 – Przekrój B-B
- A6 – Elewacja południowo-zachodnia, elewacja południowo-wschodnia
- A7 – Elewacja północno-zachodnia, elewacja północno-wschodnia
- A-8 – Zestawienie stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej
- K1 – Rzut fundamentów
- K2 – Schemat konstrukcyjny parteru
- K3 – Schemat konstrukcyjny poddasza
- K4 – Rzut więźby dachowej
- K5 – Ława fundamentowa Ł1, Ł2, Ł3
- K6 – Szczegóły dozbrojenia ław fundamentowych, Wieniec szczytowy ściany fundamentowej
- K7 – Stopa fundamentowa SF1
- K8 – Stopa fundamentowa SF2, Ściąg SC1,
- K9 – Rdzenie R1, R2
- K10 – Rdzenie R3, R4
- K11 – Rdzenie R5, Słup S1
- K12 – Słup S2, Rdzeń R10
- K13 – Rdzenie R6, R7, R8, R9
- K14 – Belka B1
- K15 – Belka B2
- K16 – Nadproże N1
- K17 – Schody żelbetowe – Bieg „A”
- K18 – Schody żelbetowe – Bieg „B”
- K19 – Belki schodowe B3A, B3B
- K20 – Wieniec W1, W2, ściany szczytowe – szczegóły wieńców
- K21 – Płyta stropowa – zbrojenie dolne
- K22 – Płyta stropowa – zbrojenie górne.

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1 DANE OGÓLNE**

### **1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Budowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej wraz z wewnętrznymi instalacjami : wod.- kan., co, elektryczną, gazową, budowa zewnętrznych doziemnych odcinków instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki sanitarne oraz przyłącza wodociągowego; budowa nawierzchni utwardzonych tj. miejsc postojowych i ciągów pieszo-jezdnym, na dz. nr ewid. 852/9 w m. Mała gm. Ropczyce.

### **1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora
- projekt koncepcji zatwierdzony przez Inwestora
- wizja lokalna
- Prawo Budowlane, obowiązujące normy, przepisy i wytyczne do projektowania

### **1.3 LOKALIZACJA**

Miejscowość Mała, dz. nr 852/9, gmina Ropczyce, powiat Ropczycko-Sędziszowski, województwo Podkarpackie.

### **1.4 STAN PRAWNY**

Działka nr ewid. 852/9 przeznaczona pod przedmiotową inwestycję stanowi własność Inwestora – Gmina Ropczyce.

### **1.5 Zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (przyłącza, instalacje zewnętrzne, utwardzenia) w miejscowości Mała, gmina Ropczyce.

## **2 PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU**

Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej składa się z dwóch zasadniczych części - część socjalna (część II kondygnacyjna). oraz garaż dla samochodów straży pożarnej.

W parterze budynku części socjalnej zaprojektowano szereg pomieszczeń: wc męskie, pralnię, pomieszczenie szatniowo-socjalne i na poddaszu pomieszczenie gospodarcze. W pozostałej części projektowanego budynku znajduje się pomieszczenie garażowe dla samochodów straży pożarnej.

### **3 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANYCH W BUDYNKU PROJEKTOWANYM.**

Budynek OSP zaprojektowano w technologii tradycyjnej, jako murowany. Budynek oparty na bazie prostokąta o wymiarach 17,5 m x 10,8m. Ściany posadowione na ławach fundamentowych żelbetowych i ścianach fundamentowych żelbetowych. W układzie ścian osadzono 2 wieńce żelbetowe na różnych poziomach ( na poziomie stropu nad parterem oraz na poziomie zamykającym ściany kolankowe i szczytowe).

Stropy zaprojektowano jako monolityczne, oparcie stropów zaprojektowano na wieńcach żelbetowych zbrojonych oraz na belkach żelbetowych. Schody zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe płytowe.

Dach nad całą częścią zaprojektowano jako drewniany z dźwigarów kratowych.

Budynek podzielono na dwie strefy pożarowe, ZLIII oraz PM. Pomiedzy nimi projektuje się ścianę pożarową (od fundamentów do poszycia). Dźwigary deskowe projektuje się w odpowiedniej odległości po obu stron ściany p.poż. celem uzyskania odpowiednich wymogów konstrukcyjnych i pożarowych.

#### **3.1 Fundamenty**

Zaprojektowano ławy i stopy żelbetowe z betonu B-25 (C20/25), zbrojone stalą A-IIIN (RB500W). Wymiary ław fundamentowych wynoszą 80cm i 100cm, natomiast wymiar stóp 120x120cm. Wysokość ław i stóp fundamentowych wynosi 35cm. Ławy i stopy posadowiono na warstwie chudego betonu grubości 10cm klasy B-10. Poziom posadowienia fundamentów przyjęto na zmiennym poziomie – 2,00 m do - 2,70 m ( min. - 1,10 p.p.t).

Zbrojenie zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

#### **3.2 Ściany fundamentowe**

Zaprojektowano ściany fundamentowe żelbetowe - zbrojone gr. 25cm z betonu B-25 (C20/25). Zbrojenie stalą A-IIIN (RB500W). W miejscach gdzie projektuje się rdzenie i słupy żelbetowe w ścianach (zgodnie z rysunkami szczegółowymi) projektuje się startery prętów zbrojeniowych w/w elementów.

Zbrojenie zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

#### **3.3 Izolacja ław i ścian fundamentowych.**

Górną powierzchnię ław i stóp fundamentowych należy zaizolować samoprzylepną membraną izolacyjną (bitumiczną) np. BT18. Jako grunt należy zastosować wodorozcieńczalną emulsję bitumiczno-kauczukową np. BT26. Na połączeniu izolacji poziomej ławy i pionowej ściany (od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej) należy wykonać „wyoblenie” o promieniu min. 4cm np. z CP43 zagęszczonego piaskiem kwarcowym i cementem.

Izolacja pionowa fundamentów od strony zewnętrznej wykonana w systemie np.

Ceresit. Na ścianach fundamentowych ( o wilgotności poniżej 8%) należy wykonać gruntowanie emulsją np. CP41, a następnie wykonać izolację właściwą z 2 warstw masy bitumicznej np. Ceresit CP43 nałożonej pacą metalową z kontrolą grubości izolacji poprzez pomiar zużycia materiału na 1m<sup>2</sup> (grubość izolacji 3mm – wymóg dla izolacji średniej) . Po wykonaniu izolacji należy dokonać przyklejenia płyt ze styroduru grubości 10cm na plackach z masy np. Ceresit CP43. Ściany fundamentowe od strony wewnętrznej należy również zaizolować masą bitumiczną np. Ceresit CP43 (grubość izolacji 2mm- wymóg dla izolacji lekkiej).

Izolację pionową ścian fundamentowych należy wykonać na zakład z izolacją poziomą ław i stóp fundamentowych.

### **3.4 Ściany zewnętrzne nośne**

Ściany zewnętrzne nośne zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm o klasie wytrzymałości 15MPa na zaprawie systemowej. Ocieplone i wykończone na 3 różne sposoby:

- ocieplone styrodurem gr. 10 cm otynkowane metodą lekką, tynkiem ozdobnym mozaikowym – część cokołowa.
- ocieplone styropianem gr. 15cm otynkowane metodą lekką tynkiem akrylowym,

### **3.5 Ściany nośne wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne nośne zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych o klasie wytrzymałości min. 15MPa na zaprawie systemowej.

Ocieplenie ściany nośnej wewnętrznej (pożarowej ) od strony garażu – wełna mineralna 10cm.

### **3.6 Ściany działowe**

Ściany działowe zaprojektowano z bloczków z betonu komórkowego – ścianki grubości 12cm.

### **3.7 Ścianki i kabiny systemowe**

Są to ścianki z drzwiami do Wc , zgodnie z oznaczeniami na rzucie. Ściany kabin wykonane z płyty HPL #10mm, w kolorach wg wzornika producenta dobranych na roboczo przez Inwestora. Profil usztywniający przednią ścianę ukryty za drzwiami. Elementy łączone ze sobą profilami z aluminium anodowanego. Ścianki działowe oraz przemyki boczne przymocowane do ścian za pomocą profili aluminiowych anodowanych. Konstrukcja wsparta na systemowych nóżkach ze stali nierdzewnej. Płyta HPL jest wysokociśnieniowym, warstwowym tworzywem termoutwardzalnym, wyprodukowanym z warstw papieru impregnowanego żywicą fenolową. Płyta posiada wysoką wytrzymałość, odporność na zarysowania, jest trudnopalna oraz wodoodporna. Powierzchnia płyt jest łatwo zmywalna.

## WYMIARY:

wysokość całkowita	2020 mm
wysokość elementów	1870/1842 mm
odstęp od podłogi	150 mm (+/- 10 mm)
DRZWI: szerokość	800-1000 mm
wysokość	1870 mm

Drzwi wyposażone w trzy zawiasy samodomykające – grawitacyjne (wymagają okresowego smarowania smarem grafitowym), pochwyt oraz blokadę z możliwością awaryjnego otwarcia i wskaźnikiem stanu „wolne-zajęte”. Wykonanie – stal nierdzewna. Drzwi wykonane z płyty HPL #10mm, w kolorach wg wzornika producenta.

### **3.8 Słupy i rdzenie konstrukcyjne.**

Słupy konstrukcyjne wykonane zostaną jako żelbetowe z betonu B25 (C20/25) i zbrojone stalą A-IIIN (RB500W). Strzemiona również stal klasy AIIIN( RB500W). Zbrojenie według rysunków szczegółowych.

### **3.9 Ściany kominowe**

Przewody wentylacyjne zaprojektowano z pustaków wentylacyjnych. Kanały wentylacji grawitacyjnej ponad dachem ocieplić styropianem gr. 5cm i otynkować metodą lekką. Kolor zgodnie z rysunkiem elewacji.

### **3.10 Belki, wieńce, nadproża.**

Słupy, belki i wieńce zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe. Belki konstrukcyjne wykonane zostaną jako żelbetowe z betonu B-25 (C20/25) i zbrojone stalą A-IIIN (RB500W). Strzemiona również ze stali klasy A-IIIN( RB500W). Nadproża w ścianach nośnych zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne. Nadproża w ścianach działowych w postaci belek typu L-19.

### **3.11 Stropy**

Zaprojektowano stropy monolityczne żelbetowe gr.14 cm z betonu B25 (C20/25), zbrojone prętami  $\phi 12$  ze stali A-IIIN( RB500W).

### **3.12 Schody**

Zaprojektowano schody łączące projektowane kondygnacje jako monolityczne żelbetowe z betonu B25 (C20/25), zbrojone prętami  $\phi 12$  ze stali A-IIIN.

### **3.13 Dach**

Nad budynkiem planuje się wykonanie dachu w konstrukcji drewnianej z dźwigarów deskowych o spadku 30 stopni. Dach dwuspadowy.



Ocieplenie dachu drewnianego będzie stanowić wełna mineralna twarda gr. 30 cm w dwóch warstwach. 1 warstwa ułożona w przestrzeni pasa dolnego dźwigara i 2 warstwa nad pasem dolnym dźwigara. Wykończenie dachu drewnianego - blacha trapezowa T-35 gr. 0,55 mm w kolorze zgodnie z zaleceniami Inwestora.

Na dach projektuje się wyłaz dachowy. Od wyłazu dachowego do wszystkich kominów i pozostałych urządzeń projektuje się ławy i stopnie kominarskie.

### **3.14 Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa**

Zaprojektowano ślusarkę okienną i drzwiową zewnętrzną z PCV i stalową. Okna należy szklić zestawem szklanym trzyszybowym o współczynniku  $k=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ .

W projekcie przyjęto wyłaz dachowy przeznaczony do poddaszy nieogrzewanych. Wyłaz posiada konstrukcję klapową i otwierany jest na bok. Może być zamontowany w sposób umożliwiający otwarcie skrzydła na prawą lub lewą stronę. Zastosowany ogranicznik obrotu stabilnie utrzymuje otwarte skrzydło oraz chroni je przed przypadkowym zatrzaśnięciem. W dolnej części wyłazu znajduje się odpowiednio ukształtowany profil, który jednocześnie osłania ościeżnicę, jak również zapobiega poślizgowi w momencie wychodzenia na dach. Specjalnie skonstruowany sposób zamykania wyłazu umożliwia zaryglowanie skrzydła w trzech pozycjach, co pozwala na przewietrzanie pomieszczenia.

Charakterystyka:

- wyłaz spełnia wymagania w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- ościeżnica wykonana jest z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo, skrzydło wyłazu wykonane z profilu aluminiowego o budowie komorowej, zapewnia odpowiednią sztywność w połączeniu z pakietem szybowym, którego grubość wynosi 16 mm;
- zastosowane szyby hartowane charakteryzują się podwyższoną odpornością na gradobicie oraz uderzenia mechaniczne;
- wyłaz posiada uchwyt umożliwiający blokowanie skrzydła w trzech pozycjach, co pozwala na przewietrzanie pomieszczenia;
- posiada uniwersalny kołnierz uszczelniający, który umożliwia dopasowanie wyłazu do każdego rodzaju pokrycia dachowego.

Drzwi zaprojektowano z różnych materiałów:

- z płyty wiórowej laminowanej – drzwi wewnętrzne do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych. Drzwi wyposażone w trzy zawiasy samodomykające – grawitacyjne (wymagają okresowego smarowania smarem grafitowym), pochwyt oraz blokadę z możliwością awaryjnego otwarcia i wskaźnikiem stanu „wolne-zajęte”. Wykonanie – stal nierdzewna. Drzwi wykonane z płyty HPL #10mm, w kolorach dobranych przez Inwestora na roboczo o wymiarach : szerokość 800mm, wysokość 1870 mm, odstęp od podłogi 150 mm(+/- 10mm). Charakterystyka płyty:

Płyta HPL jest wysokociśnieniowym, warstwowym tworzywem termoutwardzalnym, wyprodukowanym z warstw papieru impregnowanego żywicą fenolową. Płyta posiada wysoką wytrzymałość, odporność na zarysowania, jest trudnopalna oraz wodoodporna. Powierzchnia płyt jest łatwo zmywalna.

- stalowe – drzwi zewnętrzne i wewnętrzne do pozostałych pomieszczeń,

Przyjęto drzwi stalowe wewnętrzne płaszczowe o następujących parametrach:

- drzwi jedno lub dwuskrzydłowe, gdzie skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego;
- skrzydło pełne lub częściowo przeszklone;
- skrzydło z cienką przylgą, z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min 1,0 mm i powlekanej powłoką poliestrową lub malowane proszkowo;
- ościeżnica drzwi wykonana z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,2 mm i malowanych proszkowo;
- całkowita grubość skrzydła wynosi min.  $62,5 \pm 1\text{mm}$
- wypełnienie skrzydła w drzwiach wewnętrznych: karton komórkowy; dla drzwi o EI30 wypełnienie stanowi wełna mineralna;
- skrzydło wyposażone w dwa zawiasy z regulacją w pionie, w tym jeden ze sprężyną naciagową;
- uszczelki przylgowe wykonane z EPDM.

Drzwi do sanitariatu wyposażone w kratkę wentylacyjną. Kolorystyka drzwi dobrana na roboczo przez Inwestora.

Przyjęto drzwi stalowe zewnętrzne płaszczowe o następujących parametrach:

- drzwi dwuskrzydłowe, gdzie skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego;
- drzwi w klasie RC3 ( otwierane na zewnątrz);
- skrzydło pełne lub częściowo przeszklone;
- skrzydło z cienką przylgą, z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 1,5 mm i powlekanej powłoką poliestrową lub malowane proszkowo;
- ościeżnica drzwi wykonana z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,2 mm i malowanych proszkowo;
- całkowita grubość skrzydła wynosi min.  $62,5 \pm 1\text{mm}$
- wypełnienie skrzydła w drzwiach zewnętrznych: polistyren ekspandowany „styropian” lub w wykonaniu niestandardowym: wełna mineralna;
- skrzydło wyposażone w dwa zawiasy z regulacją w pionie, w tym jeden ze sprężyną naciagową;
- uszczelki przylgowe wykonane z EPDM;

- drzwi zewnętrzne w standardzie posiadają bolec antywyważeniowy.

Kolorystyka drzwi dobrana na roboczo przez Inwestora.

Szkło we wszystkich drzwiach przeszklonych, oknach oraz wszędzie, gdzie wysokość parapetu jest mniejsza niż 0,8m - musi być bezpieczne (O2).

Bramy garażowe również stalowe, segmentowe typ np. LPU67 Thermo, ocieplone, szybkobieżne, przeszklone o współczynniku  $U=1,0 \text{ W/m}^2$ . Brama jest zbudowana z segmentów o grubości 67 mm wyposażonych w przegrodę termiczną, dzięki czemu charakteryzuje się doskonałą izolacyjnością cieplną.

#### **4 Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie**

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie zaprojektowano z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorach zgodnie z zaleceniami Inwestora oraz rysunkami elewacji.

##### **4.1 Ślusarka budowlana**

Przed projektowanymi wejściami do budynku zaprojektowano wycieraczki stalowe. Na wylotach wentylacji grawitacyjnej przewidziano kratki stalowe zabezpieczające przed ptakami.

##### **4.2 Tynki**

- Wewnętrzne - tynk cementowo-wapienny kat.III. W pomieszczeniach sanitariatów należy wyłożyć płytkami ceramicznymi w kolorze wybranym na roboczo przez Inwestora do wysokości 2.0m. W pozostałych pomieszczeniach gdzie znajduje się umywalka należy wykonać fartuchy na ścianach w postaci opłytkowania – po 60cm z każdej strony umywalki.

##### **4.3 Posadzki**

We wszystkich pomieszczeniach budynku zaprojektowano płytki gresowe. W pomieszczeniach, w których zaprojektowano wpusty podłogowe posadzkę należy wyprofilować ze spadkiem w kierunku wpustów.

Dodatkową izolację zapewni zastosowanie w tych pomieszczeniach warstwy zaprawy izolującej np. AQUAFIN 2K lub innej o podobnych właściwościach . Wyprawę izolacyjną należy wykonać również na ścianach do wysokości 15 cm nad podłogą .

W pomieszczeniu garażu zaprojektowano posadzkę betonową wykończoną żywicą poliuretanową gr.2 mm ze spadkiem.

##### **4.4 Sufity**

- We wszystkich pomieszczeniach - zaprojektowano tynk cementowo – wapienny kat. III i malowanie farbą emulsyjną 3x – kolor biały.
- Na poddaszu oraz w pom. Garażu sufit z płyt G-K na ruszcie metalowym.

##### **4.5 Instalacje wewnętrzne**

Projektuje się instalacje wewnętrzne w budynku : wodociągową, kanalizacyjną

sanitarnej, c.o. i elektryczną .

## 5 DANE LICZBOWE BUDYNKU

### 5.1 Zestawienie pomieszczeń na parterze

POMIESZCZENIA NA PARTERZE			
nr	nazwa	posadzka	Powierzchnia użytkowa (m2)
0.1	Wiatrołap	płytki gresowe	2,95
0.2	Pomieszczenie szatni	płytki gresowe	30,25
0.3	Klatka schodowa	płytki gresowe	2,50
0.4	Wc męskie	płytki gresowe	11,04
0.5	Pralnia	płytki gresowe	7,55
0.6	Przedsionek pożarowy	płytki gresowe	2,20
0.7	Pom. garażowe	posadzka żywiczna	99,00
SUMA POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ NA PARTERZE:			<b>155,49</b>

### 5.2 Zestawienie pomieszczeń na poddaszu

POMIESZCZENIA NA PODDASZU			
nr	nazwa	posadzka	Powierzchnia użytkowa (m2)
1.01	Pomieszczenie gospodarcze	płytki gresowe	52,38
1.02	Klatka schodowa	płytki gresowe	8,32
SUMA POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ NA PODDASZU:			<b>60,70</b>

### 5.3 Dane liczbowe budynku OSP.

KUBATURA	-	<b>1 254,0 m3</b>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	-	<b>189,00 m2</b>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	-	<b>216,19 m2</b>
POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA	-	<b>231,50 m2</b>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	-	<b>8,60m</b>

## 6 ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z § 4 rozporządzenia MSWiA z 16.07.2009 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej przedmiotowy budynek nie podlega uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Ze względu na funkcję budynek zalicza się do kategorii ZLIII/PM niskich.

W budynku nie będzie prowadzić się prac z substancjami niebezpiecznymi pożarowo.

Wg art. 5 ustawy prawo budowlane każdy obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami należy projektować, budować i użytkować zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących m.in. bezpieczeństwa pożarowego.

Proponowane zabezpieczenia przeciwpożarowe mają na celu zapewnienie w razie pożaru :

- nośności konstrukcji budynku przez założony czas wynikający z przepisów,
- ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru (ognia i dymu) w budynku,
- ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
- bezpiecznej ewakuacji osób,
- bezpieczeństwa dla ekip ratowniczych i możliwość skutecznej interwencji ratowniczej.

1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

zabudowy	– 189,00 m <sup>2</sup>
użytkowa	– 216,19 m <sup>2</sup>
wewnętrzna	– 231,50 m <sup>2</sup>
kubatura	- 1 254,0 m <sup>3</sup>
wysokość	– 8,60 m – budynek zakwalifikowano jako niski
liczba kondygnacji nadziemnych ( w strefie ZL)	– 2
liczba kondygnacji nadziemnych ( w strefie PM)	– 1
liczba kondygnacji podziemnych	– 0.

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

Nie przewiduje się składowania i przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109, poz. 719/.

3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach

Obiekt sklasyfikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m<sup>2</sup>.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Nie określono także stref zagrożenia wybuchem.

6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek spełnia wymagania dla klasy „D” odporności pożarowej budynku. Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia, odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku:

- główna konstrukcja nośna: REI 30
- strop : REI 30
- ściany zewnętrzne: EI 30
- konstrukcja dachu: nie stawia się wymagań, NRO
- przekrycie dachu: nie stawia się wymagań, NRO
- ściany wewnętrzne: nie stawia się wymagań

gdzie:

R = odporność ogniowa w minutach

I = izolacyjność ogniowa w minutach

E = szczelność ogniowa w minutach.

- na okładziny sufitów zostaną zastosowane materiały spełniające warunek niepalności, nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia wg. wymogów § 258 – 264 Rozp. MI z 12.04.2002r.
- Wszystkie elementy budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia – NRO.

7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

- pierwszą strefę stanowi część szatniowo – socjalna (dwukondygnacyjna część budynku),
- drugą strefę stanowi część garażowa (jednokondygnacyjna część budynku),

8. Odległość od obiektów sąsiednich.

Wymagana odległość od sąsiednich obiektów jest zachowana, budynek projektowany znajduje się w odległości 62,0 m od najbliższego budynku mieszkalnego ( od strony południowo-zachodniej) oraz 51,9 m od najbliższego

budynku gospodarczego ( od strony zachodniej).

9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Odpowiednie warunki ewakuacji polegają na zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść, zachowaniu dopuszczalnych długości wyjść ewakuacyjnych, zapewnieniu odpowiedniej obudowy dróg ewakuacyjnych, zabezpieczeniu dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem: minimalna szerokość korytarza 1,2m (ewakuacja do 20 osób); minimalna szerokość drzwi ewakuacyjnych wewnętrznych 0,9m, zewnętrznych 1,2 m:

występujące długości przejść ewakuacyjnych nie są przekroczone; występująca długość dojść ewakuacyjnych wynosi 19 m - przy zapewnieniu 1 dojścia

Oświetlenie awaryjne, bezpieczeństwa, ewakuacyjne, przeszkodowe: oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) nie jest obligatoryjne w budynku.

10. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

- wentylacyjnej – nie wymaga
- ogrzewczej – nie wymaga,
- elektrycznej – obiekt ma kubaturę ponad 1000m<sup>3</sup>, dlatego jest wymagany główny wyłącznik prądu elektrycznego do celów przeciwpożarowych umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku.
- instalacja odgromowa - instalacja odgromowa jest wymagana.

11. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

- instalacja sygnalizacji alarmowo – pożarowej (SAP) – nie jest wymagana,
- stałe i półstałe środki gaśnicze – nie są wymagane,

12. Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 sztuka gaśnicy proszkowej o zawartości środka gaśniczego co najmniej 2kg na każde 100m<sup>2</sup> rozpoczętej powierzchni strefy pożarowej, gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, zapewniając do nich dostęp o szerokości co najmniej 1m, tak, aby najdalsza odległość dojścia do gaśnicy nie przekraczała 30m. Stąd łączna ilość gaśnic do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu wynosi nie

mniej niż 3 sztuki.

Urządzenia ratownicze i ich rozmieszczenie: nie są wymagane.

13. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Dojazd pożarowy: budynek usytuowany 28m od drogi powiatowej o nawierzchni asfaltowej. Do budynku prowadzi droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej – istniejący zjazd, a także częściowo istniejąca droga dojazdowa, projektowana część dojazdu do budynku o nawierzchni z kostki brukowej.

Pomiędzy drogą i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu, jak również drzewa i krzewy o wysokości powyżej 3 m.

Wg § 3 rozporządzenia MSWiA z 24.07.2009r w sprawie ppoż zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla potrzeb jednostek straży pożarnej potrzeba 10 dm<sup>3</sup>/sekundę. W odległości 75m od budynku znajduje się hydrant p.pożarowy na sieci Dn50 (przy drodze powiatowej).

Uzyskano odstępstwo od Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej.

14. Podstawy prawne uzgodnienia wymogów ochrony przeciwpożarowej:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06. 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.07.2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U. Nr 124, poz.1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.07. 2009 r. „w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej” (Dz.U. Nr 121, poz. 1137),
- PN-86/E-05003/01-03 Ochrona ogromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-92/N-01256/01-02 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewakuacja.

## **7 DOSTĘP DO BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Parter budynku projektowanego jest dostępny dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Na poddaszu projektuje się pomieszczenie gospodarcze, nie ma potrzeby uzyskać dostęp na poddasze dla osób niepełnosprawnych.



## **8 UWAGI KOŃCOWE**

1. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane zezwolenia.
2. Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów BHP.
3. W przypadku wystąpienia niezgodności dokumentacji ze stanem istniejącym lub robót dodatkowych wynikłych w trakcie budowy z przyczyn niezależnych – należy zawiadamiać projektanta.
4. Wszystkie zastosowane nowe materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia pod kątem zdrowotnym (Dz.U. Nr 10 poz. 48 z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 8 poz. 71 z 2002r.)
5. Podanie nazwy materiałów i technologii należy traktować informacyjnie. Można przyjąć do wykonania obiektu materiały innych producentów, ale o tych samych lub wyższych parametrach.