

## **I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ w MIROŚLAWCU przy ul. Sprzymierzonych 34, dz. nr 398, obr. ew. Mirosławiec 0001 – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO KONSTRUKCYJNA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- decyzja o warunkach zabudowy,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- wizja lokalna,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- obowiązujące normy i przepisy,
- projekt budowlany zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę,
- dziennik budowy,
- Decyzja Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie ZN.5142.16.2023.GP z 15 lutego 2023 r.
- Decyzja Starosty Wałeckiego nr 97/2017 o pozwoleniu na budowę AB.6740.86.2017.KK z dnia 27.04.2017 r.
- Postanowienie Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie, WZ.52840.96.2.2022 z 13 kwietnia 2022 r.
- Ekspertyza rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z grudnia 2021 r.

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

Opracowanie uszczegóławia oraz wprowadza zmiany nieistotne do projektu zatwierdzonego decyzją o pozwoleniu na budowę nr 97/2017.

Opracowanie zawiera:

- dodatkowe opinie i uzgodnienia uzyskane od momentu uzyskania pozwolenia na budowę,
- część rysunkową i opisową obejmującą zmiany nieistotne do projektu budowlanego,

W opracowaniu uwzględniono zmiany nieistotne do pozwolenia na budowę, remont pomieszczeń zaplecza OSP oraz dostosowanie garaży i pomieszczeń zaplecza OSP do wymogów ekspertyzy rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Obecnie na obiekcie trwają roboty budowlane wg pozwolenia na budowę nr 97/2017 znak AB.6740.86.2017.KK z dnia 27.04.2017 r.

#### **3.1. Lokalizacja**

Budynek remizy zlokalizowany jest w Mirosławcu, przy ul. Sprzymierzonych 34, na działce ewidencyjnej nr 398. Działka zlokalizowana jest w centralnej, historycznej, części miasta, przy skrzyżowaniu ulicy Sprzymierzonej i Poznańskiej. Działka graniczy z zabudową mieszkalną, wielorodzinną.

#### **3.2. Zabudowa, uzbrojenie, zadrzewienie**

Działka nr 398, zabudowana jest przedmiotowym budynkiem usługowo-mieszkalnym. Do budynku z miejskich sieci doprowadzono przyłącza: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczne, gazowe. Teren działki poza zabudową stanowią tereny zielone oraz utwardzone dojścia i dojazdy. Na terenie

działki znajduje się pojemnik do czasowego gromadzenia odpadów stałych.

W miejscu planowanej rozbudowy i utwardzeń brak jest istniejących sieci uzbrojenia terenu, oraz nie występują drzewa i krzewy, których wycinka wymaga uzyskania zgody na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

### 3.3. Stan prawny nieruchomości

Inwestor jest właścicielem działki.

### 3.4. Dostęp do drogi publicznej

Istniejące zjazdy z drogi publicznej, ul. Sprzymierzonych.

### 3.6. Ochrona na podstawie przepisów szczególnych

Inwestycja zlokalizowana na terenie Starego Miasta w Mirosławcu, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A-72. Wykonywanie robót wymaga uzyskania pozwolenia ZWKZ w Szczecinie (decyzja Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie ZN.5142.16.2023.GP z 15 lutego 2023 r.). Wykonywanie robót budowlanych na terenie działki nie podlega uzgodnieniom na podstawie przepisów prawa miejscowego. Teren inwestycji nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### 3.7. Opis budynku istniejącego

Budynek OSP wybudowany w latach 30-tych XX wieku z przeznaczeniem na remizę, w pomieszczeniach zaplecza mieścił się posterunek policji z aresztem. Główna część budynku dwukondygnacyjna, z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczona, wieża obserwacyjna, czterokondygnacyjna. W latach 60-tych i 80-tych wykonano parterowe rozbudowy z dachami jednospadowymi, w tym garaż od strony ul. Poznańskiej. Parter budynku użytkowany jest jako remiza OSP, w części południowej znajdują się garaże z szatnią oraz wieża obserwacyjna, w części północnej znajduje się świetlica z zapleczem sanitarnym i socjalnym, na piętrze i poddaszu budynku zlokalizowane są lokale mieszkalne.

Część najstarsza budynku w konstrukcji tradycyjnej, fundamenty monolityczne, betonowe, ściany nadziemna murowane z cegły ceramicznej pełnej, strop nad parterem i piwnicą gęstożebrowy, odcinkowy, stalowo-ceramiczny, strop wyższej kondygnacji, belkowy, drewniany, dach w konstrukcji ciesielskiej, drewnianej, płatwiowo-kleszczowej, kryty dachówką ceramiczną (holenderką). Dobudowany garaż w konstrukcji murowanej, ławy monolityczne, betonowe, ściany murowane z cegły wapienno-piaskowej. Stropodach płaski, kryty papą z prefabrykowanych płyt korytkowych opartych na stalowych ryglach.

#### Funkcja:

Budynek usługowy – remiza ochotniczej straży pożarnej.

Dane ogólne budynku (część z pomieszczeniami remizy bez dobudówek z pomieszczeniami mieszkalnymi):

powierzchnia użytkowa (wieża, garaże wraz z zapleczem remizy): 192,85 m<sup>2</sup>

powierzchnia zabudowy: 247,50m<sup>2</sup>

kubatura: 2190,0m<sup>3</sup>

#### Wyposażenie techniczne pomieszczeń budynku objętych opracowaniem:

- instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja wodna grzewcza zasilana z dwufunkcyjnego kotła na paliwo gazowe,
- kanalizacji sanitarnej,
- wentylacja grawitacyjna,
- instalacja alarmowa,

- instalacja telekomunikacyjna.

Cześć budynku ze świetlicą i szatniami wyposażona również w instalację gazową oraz ciepłej wody użytkowej.

#### 4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

##### 4.1. Opis ogólny zagospodarowania terenu

Na działce budowlanej nr 398 projektuje się przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącego budynku remizy strażackiej.

Od strony wschodniej, w miejscu istniejących utwardzeń, zaprojektowano jednokondygnacyjną rozbudowę części garażowej remizy. Zaprojektowano również nadbudowę, zlokalizowanego od strony południowej, przy ul. Poznańskiej, jednokondygnacyjnego garażu dobudowanego w latach 80-tych XX wieku.

Przewidziano również remont istniejących schodów zewnętrznych przy wejściu do części z zapleczem socjalnym i szatnią remizy.

Linie zabudowy budynku przyjęto na podstawie zapisów decyzji o warunkach zabudowy wydanej przez Burmistrza Mirosławca. Rozbudowy zlokalizowano w obszarze nieprzekraczalnej i obowiązującej linii zabudowy w odległości powyżej 10,0m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej (ul. Sprzymierzonych).

Połączenie z drogą publiczną - istniejące zjazdy z ul. Sprzymierzonych.

Na terenie zabudowy znajduje się miejsce na kubły na odpadki stałe.

Nie przewiduje się zmiany istniejącego ukształtowania terenu działki w sposób powodujący ograniczenia obecnego sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich. Cały teren działki poza zabudową, dojazdami i dojazdami przeznaczony będzie tak jak dotychczas na teren biologicznie czynny.

Na terenie działki istnieją trzy miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

W związku z planowaną rozbudową nie przewiduje się wykonywanie nowych przyłączy do budynku. Jedynie projektowana rura spustowa podłączona zostanie do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej.

Szerokość elewacji frontowej budynku ( równoległej do ul. Sprzymierzonych) bez zmian.

Budynek wraz z zagospodarowaniem terenu spełnia wszystkie wymagania wykazane w decyzji o warunkach zabudowy.

Inwestycja nie ograniczy dostępu do drogi publicznej dla innych działek.

Inwestycja nie ograniczy korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach oraz nie spowoduje pogorszenia użytkowania nieruchomości sąsiednich.

Inwestycja nie zmieni stosunków wodnych na sąsiednich działkach.

Wszystkie zaprojektowane obiekty budowlane realizowane będą w jednym czasie.

##### 4.2. Bilans powierzchni zagospodarowania terenu

Zabudowa:	257,62m <sup>2</sup> (48,88%)	
w tym:	budynek istniejący:	247,50m <sup>2</sup>
	projektowana rozbudowa:	10,12m <sup>2</sup>
Utwardzenia:	241,1m <sup>2</sup> (45,75%)	
w tym:	istniejące dojazdy:	211,20m <sup>2</sup>
	istniejące dojścia:	27,20m <sup>2</sup>
	remontowane schody zew.:	2,70m <sup>2</sup>
Zieleń (teren biologicznie czynny)	28,28m <sup>2</sup> (5,37%)	
<b>Razem powierzchnia opracowania ABCD:</b>	<b>527,0m<sup>2</sup> (100%)</b>	

#### **4.2. Zasilanie w wodę**

Odbywa się istniejącym przyłączem z miejskiej sieci wodociągowej. Zapotrzebowanie na wodę nie wzrośnie i wynosić będzie dla pomieszczeń remizy maksymalnie ok. 0,8m<sup>3</sup>/dobę. Nie przewiduje się zmiany sposobu zasilania budynku.

#### **4.3. Odprowadzenie ścieków bytowych**

Odprowadzenie ścieków bytowych z budynku istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci. Ilości wytwarzanych ścieków nie wzrośnie i wynosić będzie maksymalnie ok. 0,8m<sup>3</sup>/dobę. Nie przewiduje się zmiany sposobu odprowadzenia ścieków z budynku.

#### **4.4. Odprowadzenie wody opadowej**

Odprowadzenie wody opadowej z dachu budynku istniejącym przyłączem kanalizacji deszczowej do miejskiej sieci. Wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane będą jak dotychczas, tj. częściowo na nieutwardzony teren działki oraz częściowo do kanalizacji deszczowej. Ilość wody opadowej odprowadzanej do kanalizacji deszczowej nie wzrośnie. Nie przewiduje się zmiany sposobu odprowadzenia wody opadowej z budynku.

#### **4.5. Zasilanie w energię elektryczną**

Zasilanie części remizy z pomieszczeniami garażowymi w energię elektryczną poprzez elektroenergetyczną, podziemną wewnętrzną linię zasilającą z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego na ścianie frontowej budynku. Nie przewiduje się zmiany sposobu zasilania budynku i znacznego wzrostu zapotrzebowania budynku na energię elektryczną. Przewód WLZ zostanie wymieniony i ułożony po istniejącej trasie.

#### **4.6. Zasilanie w gaz**

Zasilanie budynku w gaz poprzez istniejące przyłącze gazowe z miejskiej sieci gazowej. Gaz doprowadzony jest do lokali mieszkalnych oraz do części remizy z zapleczem socjalnym i świetlicą. Nie przewiduje się zmiany sposobu zasilania budynku w gaz oraz montowania nowych urządzeń.

#### **4.7. Nawierzchnie utwardzone**

Na terenie działki znajdują się istniejące dojazdy i dojścia o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. W miejscu projektowanej rozbudowy należy rozebrać istniejące utwardzenia. Przy wjazdach do garażu należy odtworzyć utwardzenie z kostki.

Remontowane utwardzenia (schody zew.) z kostki betonowej gr. 6cm. Kostkę należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej gr. 4cm wykonanej na warstwie piasku gruboziarnistego gr. 10cm, zastosować obrzeża betonowe 8x30cm.

Odprowadzenie wód deszczowych z terenów utwardzonych bez zmian tj. częściowo na nieutwardzony teren działki oraz częściowo do kanalizacji deszczowej.

#### **4.8. Zieleń**

Tereny zielone istniejące stanowią trawniki, krzewy i drzewa ozdobne.

### **5. OPIS OGÓLNY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU**

#### **5.1. Opis ogólny**

Na działce budowlanej nr 398 projektuje się przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącego budynku

remizy strażackiej.

Od strony wschodniej, w miejscu istniejących utwardzeń, zaprojektowano jednokondygnacyjną rozbudowę części garażowej remizy. Rozbudowa parterowa, nie podpiwniczona w konstrukcji tradycyjnej. Fundamenty w formie ław żelbetowych, ściany murowane, trójwarstwowe, dach jednospadowy w konstrukcji drewnianej.

W ramach przebudowy, w istniejącym budynku przewidziano wykonanie powiększenia przejazdów, wydzielenie w wieży pomieszczenia gospodarczego, wykonanie przejścia pomiędzy garażami, zamurowanie przejścia do komunikacji ogólnej oraz remont posadzek, tynków wewnątrz pomieszczeń.

Zaprojektowano również nadbudowę, zlokalizowanego od strony południowej, przy ul. Poznańskiej, jednokondygnacyjnego garażu dobudowanego w latach 80-tych XX wieku. Po nadbudowie garaż nadal jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Nadbudowa w konstrukcji murowanej, przekryta jednospadowym dachem w konstrukcji stalowej.

Projektowane rozbudowa i nadbudowa budynku dostosowane będą formą architektoniczną do zabudowy już istniejącej. Obiekt usytuowany na terenie już zagospodarowanym. W wyniku realizacji rozbudowy nie przewiduje się znaczącej ingerencji w krajobraz, ukształtowanie terenu, budynek nie będzie wyróżniał się oraz dominował nad okolicą.

## 5.2. Program funkcjonalno-użytkowy

Część budynku objęta opracowaniem, po rozbudowie, przebudowie i nadbudowie tak jak dotychczas użytkowana będzie jako remiza strażacka – pomieszczenia garażowe z szatnią.

## 5.3. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy:	257,62m <sup>2</sup>	
w tym:	budynek istniejący:	247,50m <sup>2</sup>
	projektowana rozbudowa:	10,12m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części budynku objęta opracowaniem:	198,82m <sup>2</sup>	
w tym:	budynek istniejący – garaże OSP:	132,22m <sup>2</sup>
	projektowana rozbudowa – garaże OSP:	15,96m <sup>2</sup>
	budynek istniejący – zaplecze OSP:	49,64m <sup>2</sup>
Kubatura (budynek z remizą i częścią mieszkalną):	2322,4m <sup>3</sup>	
w tym:	budynek istniejący:	2190,0m <sup>3</sup>
	projektowana rozbudowa:	92,7m <sup>3</sup>
	projektowana nadbudowa:	39,7m <sup>3</sup>

Maksymalna wysokość od poziomu terenu rozbudowy budynku z garażem: 4,79m (było 4,88, zmiana o 1,9%)

Maksymalna wysokość od poziomu terenu nadbudowy budynku z garażem: 5,50m (było 5,48, zmiana o 0,4%)

Kąt nachylenia połaci dachowych:

- rozbudowa, dach wielospadowy: 4° i 10° (było, dach jednospadowy: 15°)
- nadbudowa, dach jednospadowy: 5% (2,9°) (było, dach jednospadowy: 6% (3,4°))

## 5.4. Wyposażenie w instalacje

Część budynku po rozbudowie, nadbudowie i przebudowie wyposażony będzie w instalacje budowlane tak jak dotychczas tj.:

- instalacja wody zimnej,
- instalacja ciepłej wody użytkowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych,
- instalacja monitoringu,
- instalacja LAN,
- gazowa wraz z kotłem gazowym - remont

W części OSP budynku planuje się wykonanie nowych instalacji wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej centralnego ogrzewania oraz elektrycznych oświetlenia i gniazd wtykowych.

*Wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne instalacje należy wykonać wg projektów branżowych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.*

#### **5.5. Informacja o odpadach**

Przy realizowaniu robót rozbiórkowych powstaną odpady w postaci gruzu ceglanego, betonowego i drewnianego, usunięte tynki, szkło, tworzywa sztuczne, papa odpadowa, stal i żelazo. Są to odpady obojętne, nie ulegają przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym. Są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne oraz nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Odpady nie stanowią zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu ich wywozu. Odpady należy przekazać do składowania lub recyklingu wyspecjalizowanej firmie.

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

Dla planowanej zabudowy warunki gruntowe określono jako proste. W poziomie posadowienia fundamentów występują warstwy piaski w stanie średniozagęszczonym oraz miejscowe przewarstwienia z piasków gliniastych i gliny w stanie plastycznym oraz twardoplastycznym. Woda gruntowa do głębokości posadowienia nie stwierdzono. Ze względu na brak dokładnych danych przyjęto dopuszczalne naprężenia 100kPa.

W przypadku stwierdzenia stanu gruntów innego od przyjętych w dokumentacji należy wezwać projektanta w celu przeprojektowania fundamentów. Projektowane obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

#### **7. EKSPERTYZA TECHNICZNA – OCENA MOŻLIWOŚCI NADBUDOWY, PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU**

Budynek OSP wybudowany w latach 30-tych XX wieku z przeznaczeniem na remizę. Główna część budynku dwukondygnacyjna, z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczona, wieża obserwacyjna, czterokondygnacyjna. W latach 60-tych i 80-tych wykonano parterowe rozbudowy z dachami jednospadowymi, w tym garaż od strony ul. Poznańskiej. Parter budynku użytkowany jest jako remiza OSP, w części południowej znajdują się garaże z szatnią oraz wieża obserwacyjna, w części północnej znajduje się świetlica z zapleczem sanitarnym i socjalnym, na piętrze i poddaszu budynku zlokalizowane są lokale mieszkalne.

Część najstarsza budynku w konstrukcji tradycyjnej, fundamenty monolityczne, betonowe, ściany nadziemne murowane z cegły ceramicznej pełnej, strop nad parterem i piwnicą gęstożebrowy, odcinkowy, stalowo-ceramiczny, strop wyższej kondygnacji, belkowy, drewniany, dach w konstrukcji ciesielskiej, drewnianej, płatwiowo-kleszczowej, kryty dachówką ceramiczną (holenderką). Dobudowany garaż w konstrukcji murowanej, ławy monolityczne, betonowe, ściany murowane z cegły wapienno-piaskowej. Stropodach płaski, kryty papą z

prefabrykowanych płyt korytkowych opartych na stalowych ryglach.

Oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynków dokonano na podstawie oględzin widocznych ich części. Konstrukcja budynków w miejscu projektowanej dobudowy i rozbudowy w dobrym stanie technicznym – stwierdzono niewielkie, miejscowe pionowe spękania ścian, nie stwierdzono nadmiernych ugięć, oraz przemieszczeń stropu wskazujących na niewłaściwą pracę fundamentów. Zarysowania o charakterze ustabilizowanym, nie zagrażają dalszej eksploatacji obiektu. Elementy budynku bez śladów zawilgocenia. Na potrzeby dokumentacji nie wykonywano odkrywek.

#### **Wnioski:**

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku jest możliwa i celowa pod następującymi warunkami:

- rozbudowę posadowić na poziomie ław istniejących, w miejscu obniżonego posadowienia posadzki dobudowy należy wykonać podbudowanie fundamentów istniejących do poziomu projektowanego,
- wykonać rozbiórkę dachu i ściany do wysokości ok. 2,5m od posadzki parterowego garażu,
- w miejscu projektowanych otworów oraz przy powiększaniu otworów zastosować wzmocnienia w konstrukcji stalowej,
- należy wykonać skłamrowanie rys w parterowym garażu od strony ul. Poznańskiej,
- nadbudowy zwieńczyć wieńcami żelbetowymi,
- wykonać zalecenia wynikające z ekspertyzy rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

*Planowane roboty nie spowodują zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników istniejących budynków oraz obniżenia ich przydatności do użytkowania.*

## **8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU**

### **8.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.**

Obiekt o:

- powierzchni zabudowy budynku: 257,62m<sup>2</sup>.

- powierzchnia użytkowa: 198,82m<sup>2</sup>

w tym:	budynek istniejący – garaże OSP:	132,22m <sup>2</sup>
	projektowana rozbudowa – garaże OSP:	15,96m <sup>2</sup>
	budynek istniejący – zaplecze OSP:	49,64m <sup>2</sup>

- kubatura (budynek z remizą i częścią mieszkalną): 2322,4m<sup>3</sup>

w tym:	budynek istniejący:	2190,0m <sup>3</sup>
	projektowana rozbudowa:	92,7m <sup>3</sup>
	projektowana nadbudowa:	39,7m <sup>3</sup>

- niski (N), o trzech kondygnacjach nadziemnych, wysokość poniżej 12,0m,

- maksymalna wysokość od poziomu terenu rozbudowy budynku z garażem: 4,79m

- maksymalna wysokość od poziomu terenu nadbudowy budynku z garażem: 5,50m

### **8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.**

W obiekcie nie wystąpią materiały niebezpiecznie pożarowo oraz zagrożenia wynikające z procesów technologicznych. Nie wystąpi zagrożenie wybuchem. W budynku nie będzie urządzeń i materiałów stwarzających bardzo duże zagrożenie pożarowe, wymagających specjalnych środków ostrożności.

Ewentualny pożar będzie obejmował swoim zasięgiem palne materiały stanowiące wyposażenie pomieszczeń. Materiały palne charakterystyczne dla garaży to urządzenia i sprzęt elektryczny, części palne pojazdów mechanicznych oraz wyposażenie, przede wszystkim materiały pochodzenia organicznego takie, jak np. meble, papier, niewielka ilość tworzyw sztucznych. Należy liczyć się z pożarami ciał stałych pochodzenia

organicznego oraz tworzyw sztucznych.

Niebezpieczeństwo powstania pożaru może pochodzić z niesprawnych układów paliwowych pojazdów w budynku oraz pojazdów zatrzymywanych w sąsiedztwie budynku. Zagrożenie pożarowe może stwarzać nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych - niewłaściwa ich konserwacja oraz nieprzestrzeganie elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego. Należy uwzględnić również zagrożenie z tytułu osób będących użytkownikami obiektu, których nieostrożność może być przyczyną zaprószenia ognia.

Na terenie pomieszczeń OSP obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu i używania ognia otwartego.

### **8.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.**

Budynek mieszkalny wielorodzinny z lokalem użytkowym na parterze i garażami.

Garaże OSP, PM < 1000MJ/m<sup>2</sup>, zaplecze socjalne i świetlica OSP - ZLIII. Mieszkania I i II piętro budynku ZLIV - nie objęte opracowaniem.

### **8.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Zaplecze socjalne i świetlica OSP - ZLIII.

Mieszkania I i II piętro budynku ZLIV - nie objęte opracowaniem.

Liczba osób mogących przebywać w obiekcie:

- strefa PM (garaże OSP) – maksymalnie do 15 osób,
- strefa ZLIII (zaplecze OSP) – maksymalnie 15 osób.

Brak pomieszczeń których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

### **8.5. Informacja o podziale na strefy pożarowe i dymowe**

Budynek podzielony zostanie na 3 strefy pożarowe:

- mieszkania I i II piętro budynku ZLIV - nie objęte opracowaniem.
- garaże OSP, PM < 1000MJ/m<sup>2</sup>, pow. 149,18m<sup>2</sup>
- zaplecze socjalne i świetlica OSP, ZLIII, 49,64m<sup>2</sup>.

Brak stref dymowych.

Połączenie garaży Osp z pozostałą częścią budynku przez przedsionek przeciwpożarowy.

### **8.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego w strefach PM**

Garaże OSP, PM < 1000MJ/m<sup>2</sup>,

### **8.7. Klasa odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia oraz klasie reakcji na ogień**

Obiekt niski (N).

Wymagana klasa odporności pożarowej C.

Nowo wbudowywane elementy budynku zaprojektowano w klasie C odporności pożarowej. Elementy istniejące zostaną zabezpieczone do wymogów klasy C odporności pożarowej.

Elementy obiektu w klasie NRO.

Główna konstrukcja nośna: R60 -

Stropy nad garażem OSP: REI60

Stropy nad zapleczem OSP: REI30

Ściany zewnętrzne w pasie międzykondygnacyjnym i połączeniu ze stropami: EI30

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego: REI60



Zamknięcia w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego: EI30

Przepusty instalacyjne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego: EI60

Przepusty instalacyjne w stropie nad pomieszczeniem garażu OSP: EI60

Przepusty instalacyjne w stropie nad pomieszczeniem zaplecza OSP: EI30

Przewody wentylacyjne przy przejściu przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego, stropy nad garażami OSP i zapleczem OSP – nie występują.

Kratki wentylacyjne w przewodach kominowych od pomieszczeń garażu: EI60

Ściany wewnętrzne, w tym obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych: EI30 (wymagane EI15).

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zostanie wykonane z wełny mineralnej.

Konstrukcja dachu nad garażami (nadbudowa i rozbudowa): R30

Przekrycie dachu nad garażami (nadbudowa i rozbudowa): RE30, Broof (t1)

Wszystkie elementy budynku w klasie NRO.

W pomieszczeniach zaplecza remizy OSP nie zostaną zastosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy korytarza (przedsionka przeciwpożarowego) uszczelnić do klasy odporności pożarowej EI60.

Wentylacja przedsionka przeciwpożarowego grawitacyjna, nawiew grawitacyjny.

Przewody instalacyjne występujące w korytarzu wykonać jako podtynkowe. Istniejącą szafkę instalacji teletechnicznej obudować do klasy EI60 z płyt GKF, drzwiczki rewizyjne nowe w klasie EI60, 550x550mm.

#### **8.8. Informacja o zagrożeniu wybuchem - pomieszczenia i strefy.**

W obiekcie nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym gazów palnych oraz kwalifikujących obiekt do zagrożonego wybuchem. Na terenie budynku oraz powierzchni zewnętrznej nie występuje zagrożenie wybuchem.

#### **8.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi**

W garażach OSP brak dróg ewakuacyjnych, wyjście z pomieszczeń garażu bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szer. 0,95+0,35m. Przejście ewakuacyjne w pomieszczeniach garaży nie przekroczy 15m.

W zapleczu OSP długość drogi ewakuacyjnej łącznie nie przekroczy 10m. Szerokość drogi ewakuacyjnej na zapleczu OSP wynosi 1,15m (odstępstwo od wymagań WT). Wyjście z drogi ewakuacyjnej bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szer. 0,8m (odstępstwo od wymagań WT). Przejście ewakuacyjne w pomieszczeniach zaplecza nie przekroczy 7m. W ramach rozwiązań rekompensujących szerokości drogi ewakuacyjnej zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy zastosowano na drogach ewakuacyjnych oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 2lx, oraz w pomieszczeniach zaplecza OSP zamontowano autonomiczne czujki dymu.

Dojście i dojazd do obiektu istniejącymi terenami utwardzonymi.

Na drogach ewakuacyjnych zamontowane zostaną znormalizowane znaki ewakuacyjne.

#### **8.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych, instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu**

Na elewacji frontowej, w pobliżu wejścia do budynku przewidziano do zamontowania przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do całej strefy garaży i zaplecza OSP w przypadku pożaru.

W ramach rozwiązań rekompensujących szerokości drogi ewakuacyjnej zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy zastosowano na drogach ewakuacyjnych oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 2lx, oraz w pomieszczeniach zaplecza OSP zamontowano autonomiczne czujki dymu.

Zamknięcia (drzwi) w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego: EI30

Przepusty instalacyjne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego: EI60

Przepusty instalacyjne w stropie nad pomieszczeniem garażu OSP: EI60

Przepusty instalacyjne w stropie nad pomieszczeniem zaplecza OSP: EI30

Kratki wentylacyjne w przewodach kominowych od pomieszczeń garażu: EI60

Okna zewnętrzne w pomieszczeniach garażu 01/01 w klasie EI30.

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy korytarza (przedsionka przeciwpożarowego) uszczelnić do klasy odporności pożarowej EI60.

Wentylacja przedsionka przeciwpożarowego grawitacyjna, nawiew grawitacyjny.

Przewody instalacyjne występujące w korytarzu wykonać jako podtynkowe. Istniejącą szafkę instalacji teletechnicznej obudować do klasy EI60 z płyt GKF, drzwiczki rewizyjne nowe w klasie EI60, 550x550mm.

#### **8.11. Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, punkty poboru wody.**

Kluczowym elementem przygotowania obiektu do prowadzenia działań ratowniczych jest spełnienie wymagań w zakresie zapewnienia odpowiednich zasobów wody do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz dróg pożarowych lub innego dostępu do obiektu.

Do obiektu nie jest wymagana droga pożarowa. Istniejące dojazdy i utwardzenia terenu umożliwiają dogodne zorganizowanie punktu przyjęcia jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla tego obiektu zostanie zapewniona z hydrantów zewnętrznych zasilanych z gminnej, miejskiej sieci wodociągowej. Najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości 66m, drugi w odległości 84m.

#### **8.12. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych i technicznych**

Zabezpieczenie pożarowe tras kablowych instalacji elektrycznych – przewody podtynkowe, ewentualnie w części garażowej przewody prowadzić w korytkach kablowych. Instalacja elektryczna zostanie zabezpieczona przed możliwością powstania pożaru w trakcie nieprawidłowego stanu pracy za pomocą automatycznych wyłączników nadmiarowo prądowych. Rozprowadzona w instalacji energia elektryczna stanowić będzie zasilanie oświetlenia i odbiorników specjalistycznego wyposażenia. Instalacja elektryczna będzie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, którego przycisk sterujący będzie zamontowany przy wejściu głównym do budynku. Uruchomienie przycisku sterującego spowoduje wyłączenie napięcia w całych strefach pożarowych objętych opracowaniem.

Przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych, izolacja będzie zapewniała nierozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne będą prowadzone w sposób wykluczający w przypadku pożaru oddziaływanie na elementy budynku energii cieplnej z mocą większą niż 1kN.

Na grawitacyjnych wlotach do przewodów kominowych z pomieszczeń garażu zamontowane zostaną kratki wentylacyjne EI60.

Instalacja odgromowa zaprojektowana zgodnie z PN stanowi zabezpieczenie pożarowe związane z prawdopodobieństwem wyładowań atmosferycznych.

Przepusty instalacyjne w ścianach wewnętrznych i stropach od części garażowej wykonane zostaną w klasie EI60. Przepusty instalacyjne w ścianach wewnętrznych od części z zapleczem socjalnym remizy wykonane zostaną w klasie EI60. Przepusty instalacyjne w stropach od części z zapleczem socjalnym remizy wykonane zostaną w klasie EI30. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

#### **8.13. Informacja o przyjętych scenariuszach pożarowych**

Scenariusz pożarowy nie jest wymagany.

#### **8.14. Informacja o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy**

Garaże OSP wyposażone zostaną w dwie gaśnice proszkowe GP4x/ABC.

Pomieszczenie świetlicy wyposażone zostanie w gaśnicę proszkową GP4x/ABC.

Gaśnice umieszczone w pobliżu wejść do pomieszczeń i odpowiednio oznakowane.

#### **8.15. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległości od sąsiadujących obiektów, działek, terenów.**

Odległość przedmiotowego obiektu od najbliższego obiektów:

- ok. 7,7m od najbliższego sąsiedniego budynku ZLIV (budynek mieszkalny jednorodzinny przy ul. Poznańskiej) - wymagane, min. 8 m – okna w pomieszczeniu garażu 01/01 na zasadach wskazanych w ekspertyzie technicznej wykonane zostaną w klasie EI30,
- 3,2m od najbliższego budynku PM Q<500MJ/m<sup>2</sup> (budynek gospodarczy) – wymagane min. 8m – odstępstwo od wymagań WT na zasadach wskazanych w ekspertyzie technicznej,
- 20,3m od najbliższej granicy działki – odległość zapewniona, wymagane min. 4m, ściana z otworami okiennymi,
- od najbliższego terenu Ls – nie występuje.

#### **8.16. Informacja o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony pożarowej.**

Zgodnie z postanowieniem Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie, WZ.52840.96.2.2022 z 13 kwietnia 2022 r. w obiekcie zastosowano rozwiązania zamienne do przepisów WT wskazane w ekspertyzie technicznej:

- wydzielono rozpatrywane części budynku w odrębne strefy pożarowe w sposób wskazany w ekspertyzie,
- zapewniono klasę odporności ogniowej REI60 dla stropu nad garażami OSP,
- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zaprojektowano z materiału niepalnego - wełny mineralnej,
- wyposażono pomieszczenia zaplecza OSP w autonomiczne czujki dymu,
- w komunikacji zaplecza świetlicy (pom. 1/09) i w komunikacji ogólnej stanowiącej wejście główne do budynku zamontowany zostanie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu zwiększonym do 2lx zgodne z PN-EN.
- w pomieszczeniach zaplecza remizy (pom. 1/06 i 1/07 łazienka, 1/08 kuchnia, 1/09 komunikacja i 1/10 świetlica) zamontowane zostaną autonomiczne czujki dymu.

### **9. OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNYCH**

#### **9.1. PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO, ROZBIÓRKI**

Należy wykonać:

- rozbiórkę dachu i ściany do wysokości ok. 2,5m od posadzki parterowego garażu,
- rozbiórkę posadzek,
- rozbiórkę utwardzeń w miejscu projektowanej rozbudowy,
- powiększenie wjazdów,
- wykucie przejścia pomiędzy garażami,
- wymurowanie ścianki działowej na parterze wieży,
- remont schodów zewnętrznych z kostki betonowej,
- otwory okienne w ścianie parterowego garażu od strony ul. Poznańskiej,
- remont pomieszczeń zaplecza OSP – w dalszej części opisu

## 9.2. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

### 9.2.1. Fundamenty

**Ławy i stopy** - Projektuje się żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (B25). Zbrojenie prętami ze stali A-IIIN tali A-0 wg. rysunku szczegółowego.

Poziom posadowienia fundamentów na poziomie fundamentów istniejących, min. 80cm poniżej poziomu terenu.

### 9.2.2. Elementy murowe

**Ściany fundamentowe** murowane z bloczków betonowych gr. 24cm na zaprawie cementowej M8.

**Ściany nadziemne jako trójwarstwowe:**

- warstwa nośna z bloczków silikatowych gr. 18cm, drążonych kl. 20MPa na zaprawie klejowej M10,
- filarek w wieży z bloczków silikatowych gr. 18cm, drążonych kl. min. 15MPa na zaprawie klejowej M10,
- warstwa elewacyjna z cegły klinkierowej gr. 12cm na zapr. cem.-wap M5 do klinkieru z trasem ze spoinowaniem.

**Ściany nadbudowy** od poziomu +2,50m zaprojektowano murowane gr. 24cm z bloczków gazobetonowych M600 kl/4,0MPa na zaprawie klejowej M5.

**Zamurowania** gr. 12 i 24cm z bloczków gazobetonowych M600 kl/4,0MPa na zaprawie do cienkich spoin.

### 9.2.3. Nadproża, wieńce żelbetowe

**Nadproża prefabrykowane** sprężone SBN zaprojektowano nad częścią okiennych.

**Nadproża monolityczne** żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali A-IIIN.

**Wieńce** żelbetowe wylewane z betonu C20/25(B25) zbrojone prętami ze stali A-IIIN.

### 9.2.4. Konstrukcja dachu nad nadbudową

Zaprojektowano płatwie stalowe z profili walcowanych ze stali S235. Elementy stalowe zabezpieczyć przez malowanie do stanu R30.

Pokrycie dachu z płyty warstwowej gr. 160/120mm z rdzeniem PIR w klasie RE30. Płyta z folią aluminiową zapobiegającą dyfuzji gazu i wnikanii pary wodnej do rdzenia oraz ciągłą uszczelką poliuretanową. Profilowanie zewnętrzne: trapez, wewnętrzne: liniowe L.

Kolorystyka zewnętrzna płyt wg rysunku elewacji. Kolor wewnętrzny płyt: RAL 9002

### 9.2.5. Konstrukcja dachu nad rozbudową

Zaprojektowano płytę żelbetową wylewane z betonu C20/25(B25) zbrojone prętami ze stali A-IIIN.

Płyta oparta na profilu walcowanym, stalowym HEA220, obetonowanym do stanu R30.

Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej na podłożu styropianowyn. Pokrycie w klasie RE30, NRO.

### 9.2.6. Wzmocnienia stalowe

Zaprojektowano stalowe z profili walcowanych ze stali S235. Elementy stalowe zabezpieczyć przez przez obłożenie płytami GKF do stanu R60.

### 9.2.7. Naprawa zarysowań

Wykonać skotwienie zarysowań istniejących murów w formie „zszycia”. Naprawę wykonać w systemie np. HELFIX, zapewniającym wysoką wytrzymałość osiową połączoną z elastycznością pozwalającą na przejmowanie naturalnych ruchów konstrukcji murowej i nie wytwarzających dodatkowych naprężeń. Należy naciąć spoiny wsporne, a następnie osadzić pręty  $\varnothing 6\text{mm}$  (pręty o specjalnym helikoidalnym kształcie wykonane z austenitycznej stali nierdzewnej) na specjalną, modyfikowaną, tiksotropową zaprawę cementową w celu wytworzenia w

strukturze muru zbrojonych belek. Następnie rysy wypełnić zaprawą do spoinowania zgodnie z wytycznymi producenta jednego systemu naprawy konstrukcji murowej.

### 9.3. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

#### 9.3.1. Podłogi i posadzki

Posadzka przemysłowa betonowa gr. 20cm utwardzana powierzchniowo, zaimpregnowana, DST - kolor. Na posadzce w garażach, wykonać pasy najazdowe. Podkład pod posadzki na gruncie z betonu B-15 gr. 12cm na zagęszczonej podsypce piaskowo - żwirowej.

#### 9.3.4. Stolarka

**Drzwi zewnętrzne** aluminiowe z naświetlem, szklone szkłem bezpiecznym, termoizolacyjnym, jednokomorowym, dwuszybowym o współczynniku  $U < 1,0$  dla całości drzwi.

**Drzwi wewnętrzne** w płytowe, pełne w okładzinie CPL. Drzwi oznaczone na rzutach:

- wyposażać w samozamykacze,
- wykonać w klasie odporności ogniowej EI30,
- do pomieszczeń sanitarnych wyposażać w otwory nawiewne w dolnej części drzwi.

**Okna zew. PCV** nowe szklone szkłem dwukomorowym, trójszybowym o współczynniku  $U < 1,0$  dla całości okna. W oknach zamontować nawiewniki higrosterowalne  $5-35\text{m}^3/\text{h}$ .

**Bramy garażowe** segmentowe, ocieplone pianką poliuretanową ( $U < 1,5$  dla całości) z naświetlami. Bramy wyposażone:

- w napęd elektryczny szybkobieżny,
- prowadzenie niskie z wałem z tyłu,
- otwieranie ręczne i na pilota,
- zabezpieczenie zapobiegające samoczynnemu opadnięciu płaszcza,
- zabezpieczenie system fotokomórek reagujących na ruch w świetle wjazdu podczas zamykania bramy (po przerwaniu strumienia podczerwieni, siłownik zatrzyma bramę i automatycznie podniesie ją do pozycji otwartej),
- czujniki krawędziowej listwy bezpieczeństwa (w chwili styku dolnej krawędzi płaszcza z przedmiotem siłownik zatrzyma się i wróci bramę do pozycji otwartej).

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

#### 9.3.5. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

**Izolacja pionowa ścian fundamentowych:** 2x masa hydroizolacyjna uszczelniają na zagruntowanym podłożu. Izolację wykonać również na przygotowanym podłożu na izolacji termicznej. Tej samej masy użyć do przyklejenia izolacji termicznej.

**Izolacja pozioma ścian** dwa razy papa asfaltowa na lepiku asfaltowym na gorąco (wykonać na ławach fundamentowych, w poziomie izolacji posadzki oraz pod stropem piwnic.

**Izolacja posadzki na gruncie:** folia izolacyjna pcv gr. 0,5mm zgrzewana lub z klejeniem styków.

**Papa asfaltowa** SBS, NRO, Broof (t1) gr. 5,2mm.

#### 9.3.6. Izolacje termiczne

**Izolacja posadzki:** polistyren ekstrudowany min. 300kPa gr. 5cm.

**Izolacja ścian nadziemna:**

- ściana trójwarstwowa wełna min. gr. 14cm
- ściana nadbudowy styropian EPS70 gr. 12cm
- ściany docieplane budynku istniejącego wełna mineralna gr. 12cm
- ściany lukarn budynku istniejącego wełna mineralna gr. 10cm

**Izolacja ścian części podziemnej i cokołu:**

- ściana trójwarstwowa polistyren ekstrudowany gr. 12 i 15cm
- ściana nadbudowywanego garażu polistyren ekstrudowany gr. 8cm.
- ściany budynku istniejącego polistyren ekstrudowany gr.8cm

**9.3.7. Wykończenie wewnętrzne.**

Tynki wewnętrzne: Wewnątrz pomieszczeń na ścianach i sufitach wykonać nowe tynki cem.-wapienne kat. III, gładkie gipsowe.

Malowanie: W wszystkich pomieszczeniach do wys. 2,05m malowanie farbami lateksowymi (kolor) odpornymi na zmywanie i szorowanie, powyżej malowanie farbami emulsyjnymi, kolor biały.

Sufity podwieszone: Wykonać sufit z płyty gips.-karton gr. 1,25cm na ruszcie dwuwarstwowym z profili zimnogiętych mocowanych do stropu. Na sufitach wykonać gładź gipsową.

W pomieszczeniach ochrona narożników od wys. 0m do 2.0m kątownikami metalowymi.

Podokiennik wewnętrzne z pcv gr.3cm.

**9.3.8. Wykończenie zewnętrzne**

W części nadbudowywanej:

- warstwa elewacyjna z tynku silikonowo-silikatowego barwionego w masie,
- cokół z tynku żywicznego barwionego w masie,

W rozbudowie warstwa elewacyjna z cegły klinkierowej. Nad otworami wykonać nadproża klinkierowe.

W wieży:

- zamurowanie wykończone tynkiem silikonowo-silikatowym barwionym w masie,
- cegła istniejąca oczyszczona i naprawiona.,
- pomiędzy poziomami cegieł nowy tynk cem.-wapienny – odtworzona faktura tynku istniejącego, malowany farbą silikonową.

Budynek istniejący – fragmenty ścian docieplanych:

- cokół z tynku żywicznego barwionego w masie,
- warstwa elewacyjna z tynku silikonowo-silikatowego barwionego w masie.

Do ocieplenia ścian budynku zastosować kompleksowy system ocieplenia danego producenta posiadający aprobatę techniczną. Jako zabezpieczenie główki trzpienia kołka należy stosować zatyczki termoizolacyjne z materiału takiego samego rodzaju jakiego użyto do docieplenia ścian. Istniejące tynki zewnętrzne spękanne i odspojone należy usunąć.

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej.

Schody zewnętrzne wykonać z kostki betonowej (kolor) gr. 6cm, na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5cm i zagęszczonej podbudowie z kruszywa naturalnego gr. 10cm. Obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej.

Kolorystyka elewacji wg części rysunkowej projektu.

**9.3.9. Rynny i obróbki blacharskie.**

Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. min. 0,5mm, powlekanej w

kolorze wg części rysunkowej projektu. Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu kanalizacją deszczową. Na rurach spustowych zamontować czyszczaki żeliwne z rewizją.

#### **9.3.10. Zadaszenie nad wejściem**

Należy zamontować daszki wspornikowe w konstrukcji stalowej z pokryciem z szyby hartowanej.

#### **9.3.11. Wyposażenie budynku**

Na elewacji frontowej budynku zamontować cztery kamery monitoringu zewnętrznego. W pomieszczeniu świetlicy zamontować rejestrator z dyskiem twardym oraz monitor.

Pomiędzy biurkiem w garażu a w świetlicy wykonać instalację LAN.

Na elewacji frontowej zamontować dwa uchwyty do flag.

Wycieraczki wewnętrzne aluminiowe, antypoślizgowe z czyszczącymi wkładkami gumowymi zagłębione w posadzce.

Wycieraczki zewnętrzne aluminiowe, antypoślizgowe, zagłębione w utwardzeniu.

#### **9.3.12. Remont wieży**

**Na elewacji** wykonać zmycie i oczyszczenie z powłok malarskich istniejących cegieł oraz luźne fragmenty zaprawy w fugach. Następnie wykonać naprawę uszkodzonych cegieł oraz uzupełnienie fug zaprawą do napraw elewacji ceglanych.

Spękany i odspojony tynk należy skuć i wykonać nowy cem.-wap. o fakturze istniejącej i pomalować farbą silikonową – kolor.

W wieży okna oznaczone na rzutach należy wymienić.

Wewnątrz pomieszczeń wieży na ścianach i sufitach wykonać nowe tynki cem.-wapienne, gładkie, a następnie pomalować farbami silikonowymi do wnętrz – kolor biały.

W stropie nad parterem otwory włączowe zabezpieczyć otwieranymi, ocieplonymi wyłazami.

Balustrady i drabiny w wieży należy oczyścić i pomalować.

Istniejący komin należy nadmurować z cegły klinkierowej pełnej.

#### **9.3.13. Docieplenie budynku istniejącego**

Projektowane warstwy elewacyjne ścian nadziemna budynku istniejącego:

1/ Istniejący mur,

- podkład gruntujący,
- wełna mineralna gr. 12cm.
- klej do warstwy zbrojnej,
- siatka z włókna szklanego min. 150 g/m<sup>2</sup>,
- podkład tynkarski,
- tynk mineralny silikonowo-silikatowy barwiony w masie.

2/ Projektowane warstwy elewacyjne ścian (cokół wys. 30cm powyżej terenu):

- hydroizolacja,
- polistyren ekstrudowany gr. 8cm,
- klej do warstwy zbrojnej,
- siatka z włókna szklanego min. 150 g/m<sup>2</sup>,
- rapówka cementowa zatarta na gładko,
- dekoracyjny tynk mozaikowy na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa.

3/ Projektowane warstwy elewacyjne ścian poniżej poziomu terenu - do poziomu góry ławy fundamentowej (ściana frontowa oraz parterowy garaż):

- hydroizolacja x2 o zdolności mostkowania rys,
- polistyren ekstrudowany gr.8cm,
- zasyp z gruntu piaszczystego,
- folia wytłaczana do poziomu utwardzeń zakończona listwą zakańczającą.

Do ocieplenia ścian budynku zastosować kompleksowy system ocieplenia danego producenta posiadający aprobatę techniczną.

Dojście i dojazd do budynku wykonać z kostki betonowej (kolor) gr. 8cm, na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5cm i podbudowie z chudego betonu B10 gr.12cm na zagęszczonym kruszywie naturalnym gr. 10cm.

Tynki istniejące należy usunąć.

Kolorystyka elewacji wg części rysunkowej projektu.

#### **9.4. REMONT POMIESZCZEŃ ZAPLECZA OSP**

##### **Rozbiórki**

Do rozbiórki przewidziano: posadzki z płytek ceramicznych, posadzki na stropie i na gruncie, poszerzenie otworu wejściowego do łazienki, fragment ścianki wewnętrznej w łazience.

##### **Elementy murowe**

Zamurowania z bloczków gazobetonowych M600 kl.4,0MPa na zaprawie do cienkich spoin.

##### **Wzmocnienia stalowe**

Na fragmentami ścian przewidzianymi do rozbiórki wykonać wzmocnienia stalowe (nadproża) z profili walcowanych ze stali S235. Elementy stalowe zabezpieczyć przez obłożenie płytami GKF do stanu R60.

##### **Podłogi i posadzki**

Posadzka z jastrychu cementowego gr.4,5cm

Podłoga we wszystkich pomieszczeniach z płytek gresowych na zaprawie klejowej. Cokoliki z płytek wys. min. 7cm.

Pod posadzkę na gruncie podkład z chudego betonu gr. 10cm na zagęszczonej warstwie piaskowej gr. 10cm.

##### **Stolarka**

Drzwi wewnętrzne w płytowe, pełne w okładzinie CPL. Drzwi oznaczone na rzutach:

- wyposażać w samozamykacze,
- wykonać w klasie odporności ogniowej EI30,
- do pomieszczeń sanitarnych wyposażać w otwory nawiewne w dolnej części drzwi.

Okna zew. PCV nowe szklone szkłem dwukomorowym, trójszybowym o współczynniku  $U < 1,0$  dla całości okna. W oknach zamontować nawiewniki higrosterowalne 5-35m<sup>3</sup>/h.

Uwaga: Przy wszystkich drzwiach, bramach, oknach przed zamówieniem nakłada się na Wykonawcę obowiązek ustalenia dokładnych wymiarów drzwi w trakcie realizacji na podstawie obmiarów z natury.

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

Hydroizolacja pionowa ścian i posadzek łazienek: 2x masa hydroizolacyjna szlamowa uszczelniają na zagruntowanym podłożu.

Paroizolacja podłóg: folia PE gr. 0,5mm zgrzewana lub z klejeniem styków.

##### **Izolacje termiczne i akustyczne**

Izolacja posadzki na gruncie: styropian EPS100 gr.8cm

Izolacja posadzki na stropie nad piwnicą: styropian EPS100 gr.5cm



### **Wykończenie wewnętrzne.**

Na istniejących tynkach wykonać wyrównanie powierzchni ścian i sufitów gładziami gipsowymi.

W łazienkach na ścianach na wys. 2,05m płytki ceramiczne na zaprawie klejowej. W kuchni przy kuchence, nad szafkami i zlewozmywakiem fartuch z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej.

Sufity i ściany powyżej 2,05m malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

Ściany do wysokości 2,05m malowanie farbami lateksowymi odpornymi na zmywanie i szorowanie – kolor.

W świetlicy obudowa komina płytami GK.

W pomieszczeniach ochrona narożników od wys. 0m do 2,0m kątownikami metalowymi.

Podokiennik wewnętrzne z pcv gr.3cm.

### **Instalacje**

W pomieszczeniach zaplecza świetlicy wykonać nowe instalacje jako przedłużenie instalacji istniejących:

- wody zimnej,
- ciepłej wody użytkowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- ogrzewczą,
- wywiewną wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej,
- elektryczną gniazd wtykowych i oświetleniową,
- wymianę kotła gazowego,
- LAN i monitoringu doprowadzoną do stanowiska przy biurku w świetlicy,

## **9.5. REMONT KORYTARZA WEJŚCIOWEGO**

Zaprojektowano remont pomieszczenia korytarza wejściowego do budynku. Po remoncie korytarz będzie spełniał funkcję przedsionka przeciwpożarowego pomiędzy garażami OSP a pozostałą częścią budynku.

Do rozbiórki przewidziano: posadzki z płytek ceramicznych, okładzinę schodów, demontaż drzwi do części mieszkalnej.

W korytarzu wykonać nową okładzinę posadzek i schodów z płytek gresowych (klasa ścieralności min. PEI 4, gr. min. 9mm, stopnica z ryflami).

Do wysokości 1,6m na ścianach tynk mozaikowy żywiczny (granulacja 0,2-0,8 mm), powyżej gładzie gipsowe i malowanie farbą emulsyjną. Ochrona narożników ścian od wys. 0m do 2,0m kątownikami metalowymi.

Sufity wykończyć gładziami gipsowymi i malowanie farbą emulsyjną, kolor biały.

Drzwi do części mieszkalnej wymienić na drzwi (wymiar skrzydła min. 90/200cm) z przeszkleniem (min. 36x116cm) w klasie odporności pożarowej EI30.

Drzwi zewnętrzne z pcv szklone szkłem bezpiecznym z naświetlem. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , naświetle nad drzwiami  $U < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Przejęcia instalacyjne przez ściany i stropy korytarza uszczelnić do klasy odporności pożarowej EI60.

Wentylacja przedsionka przeciwpożarowego grawitacyjna, nawiew grawitacyjny.

Przewody instalacyjne występujące w korytarzu wykonać jako podtynkowe. Istniejącą szafkę instalacji teletechnicznej obudować do klasy EI60 z płyt GKF, drzwiczki rewizyjne nowe w klasie EI60, 550x550mm.

Wykonać wymianę wewnętrznej instalacji oświetleniowej w korytarzu. Na suficie zamontować jeden punkt świetlny z czujnikiem ruchu i zmiernikiem. Przewody podtynkowe YKY 3x1,5mm<sup>2</sup>.

W przedsionku zamontować oprawę sufitową oświetlenia awaryjnego 2lx, czas działania 1h.

Nad wyjściem z budynku zamontować oprawę piktogramu „wyjście ewakuacyjne”, czas działania 1h.

## 9.6. WYPOSAŻENIE

Przewidziano montaż nowego zlewozmywaka na szafce kuchennej, nowe urządzenia sanitarne (umywalki, miski ustępowe, natryski) oraz wymianę kotła gazowego z wykonaniem nowego przewodu powietrzno-spalinowego w przewodzie kominowym.

W pomieszczeniu świetlicy, na ścianach odbojnice pod oparcia krzeseł.

Garaże OSP wyposażone zostaną w dwie gaśnice proszkowe GP4x/ABC.

Pomieszczenie świetlicy wyposażone zostanie w gaśnicę proszkową GP4x/ABC.

Gaśnice umieszczone w pobliżu wejść do pomieszczeń i odpowiednio oznakowane.

Wykonawca robót budowlanych opracuje instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla budynku z uwzględnieniem zmian dokonanych w budynku po przeprowadzonych robotach budowlanych oraz wyposaży obiekt w oznakowanie i urządzenia wynikające z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Pomieszczenia garaży i świetlicy zamontować meble, regały, biurka itp. - wyposażenie remizy wg odrębnego zestawienia.

Na elewacji frontowej oraz w budynku zamontować 4 kamery monitoringu. W pomieszczeniu świetlicy zamontować rejestrator z dyskiem twardym oraz monitor.

Na elewacji frontowej zamontować dwa uchwyty do flag.

Wycieraczki wewnętrzne aluminiowe, antypoślizgowe z czyszczącymi wkładkami gumowymi zagłębione w posadzce.

Wycieraczki zewnętrzne aluminiowe, antypoślizgowe, zagłębione w utwardzeniu.

## 9.7. DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ OSP DO WYMOGÓW EKSPERTYZY OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

1/ Drzwi do pomieszczeń zaplecza remizy OSP zostaną wymienione na drzwi w klasie EI30 z samozamykaczami.

2/ Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zostanie wykonane z wełny mineralnej.

3/ Przepusty instalacyjne w ścianach wewnętrznych i stropach od części garażowej wykonane zostaną w klasie EI60. Zostanie zapewniona klasa odporności ogniowej REI60 dla stropu nad parterem dla części garażowej – istniejący strop stalowo-ceramiczny, tynkowany zostanie dodatkowo obudowany płytami GK. Elementy stalowe (podciąg, słupy) obudowane zostaną płytami GKF (ognioodpornymi) w klasie R60.

4/ Przepusty instalacyjne w ścianach wewnętrznych od części z zapleczem socjalnym remizy wykonane zostaną w klasie EI60.

5/ Przepusty instalacyjne w stropach od części z zapleczem socjalnym remizy wykonane zostaną w klasie EI30.

6/ Brak w budynku przewodów wentylacyjnych wymagających zabezpieczenia w klasie EIS, przechodzących przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego.

7/ W drzwiach do łazienki (pom. 1/06) zamontowany zostanie samozamykacz,

8/ W komunikacji zaplecza świetlicy (pom. 1/09) i w komunikacji ogólnej stanowiącej wejście główne do budynku zamontowany zostanie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu zwiększonym do 2lx zgodnie z PN-EN.

9/ W pomieszczeniach zaplecza remizy (pom. 1/06 i 1/07 łazienka, 1/08 kuchnia, 1/09 komunikacja i 1/10 świetlica) zamontowane zostaną autonomiczne czujki dymu.

10/ Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany.

11/ W pomieszczeniach zaplecza remizy OSP nie zostaną zastosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwozapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

12/ Na drogach ewakuacyjnych nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

## 11. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I PRZECIWOGNIOWE.

**Elementy stalowe:** cynkowanie ogniowe lub malowanie antykorozyjne (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 mm).

Płatwie stalowe garażu parterowego zabezpieczyć przez malowanie do stanu R30.

Pozostałe elementy stalowe obudować płytą GKF (ognioodporną) do stanu R60.

### Elementy żelbetowe

Otulina zbrojenia:

- dla fundamentów gr. 5cm,
  - dla pozostałych elementów monolitycznych gr. 2cm (elementy konstrukcyjne nadziemne w klasie R60)
- oraz tynk cementowo - wapienny gr. min 1,3cm.

## 13. ZAGADNIENIA BHP, UWAGI

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne, certyfikaty i świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

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

Po wykonaniu sprawność instalacji budowlanych sprawdzić zgodnie z normami branżowymi.

Informacja BiOZ w dalszej części opracowania.

Przy wszystkich drzwiach, bramach, oknach przed zamówieniem nakłada się na Wykonawcę obowiązek ustalenia dokładnych wymiarów drzwi w trakcie realizacji na podstawie obmiarów z natury.

Ostateczną kolorystykę elementów budynku oraz wbudowywanym materiałów wykończeniowych ustalić z inwestorem na etapie wykonawstwa.

### 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.*

opracował: