

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Temat: Rozbudowa budynku strażnicy OSP w Redzie o halę garażową i stację zespołu ratownictwa medycznego wraz z instalacjami: elektryczną, gazową, wod-kan, c.o., oraz przebudowa zjazdu

Kategoria obiektu budowlanego: IX

Adres: 84-240 Reda, ulica Pucka 1

Działki nr: 160/6, 161, 164/7, 160/8, obręb 221501_1.0001 Reda

Identyfikator działek:

221501_1.0001. 160/6

221501_1.0001. 161

221501_1.0001. 164/7

221501_1.0001. 160/8

Inwestor: Gmina Miasta Redy
ul. Gdańska 33
84-240 Reda

Jednostka projektowa: CZAPLIŃSCY – ARCHITEKCI
Damian Czapliński
ul. Dockerów 16
84-230 Rumia

PROJEKTANCI:

branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
architektura	arch. Damian Czapliński	PO/KK/192/2008 Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
architektura sprawdzająca	arch. Dorota Czarnołucka - Krzemińska	KPOKK IARP 72/2011 Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: czerwiec 2023

SPIS TREŚCI

Oświadczenie projektanta i sprawdzającej – s.3

CZĘŚĆ OPISOWA – s.5-20

1. Przeznaczenie obiektu –s.5
2. Charakterystyczne parametry - s.5
3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna budynku – s.6
4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych – s.6
5. Kategoria geotechniczna obiektu – s.6
6. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjno - materiałowych – s.7
7. Posadzki – s.8
8. Instalacje i urządzenia sanitarne. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano instalacyjnego. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej – s.9
9. Charakterystyka ekologiczna budynku – s.10
10. Sposób budowy, a interes osób trzecich - s.10
11. Ochrona przeciwpożarowa – s.10
12. Karta zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – s.16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA – s.21-29

A1.	Rzut parteru	1:100 – s.21
A2.	Rzut przestrzeni technicznej	1:100 – s.22
A3.	Rzut stropodachu	1:100 – s.23
A4.	Przekrój A-A	1:100 – s.24
A5.	Przekroje	1:100 – s.25
A6.	Przekrój D-D	1:100 – s.26
A7.	Elewacja wschodnia	1:100 – s.27
A8.	Elewacja północna	1:100 – s.28
A9.	Elewacja zachodnia	1:100 – s.29

- I. **Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – s. 30 - 38**



Oświadczenie projektanta i sprawdzającej

Temat: Rozbudowa budynku strażnicy OSP w Redzie o halę garażową i stację zespołu ratownictwa medycznego wraz z instalacjami: elektryczną, gazową, wod-kan, c.o., oraz przebudowa zjazdu

Kategoria obiektu budowlanego: IX

Adres: 84-240 Reda, ulica Pucka 1

Działki nr: 160/6, 161, 164/7, 160/8, obręb 221501_1.0001 Reda

Identyfikator działek:

221501_1.0001. 160/6

221501_1.0001. 161

221501_1.0001. 164/7

221501_1.0001. 160/8

Inwestor: Gmina Miasta Redy
ul. Gdańska 33
84-240 Reda

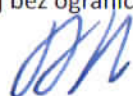
Stosownie do postanowienia art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, **oświadczamy**, iż projekt budowlany w zakresie branży architektonicznej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Niniejszy projekt budowlany w zakresie branży architektonicznej stanowi opracowanie kompletne w rozumieniu Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

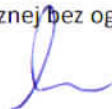
Projektant:

mgr inż. arch. Damian Czapliński
upr. nr PO/KK/192/2008
Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej bez ograniczeń



Sprawdzająca:

mgr inż. arch. Dorota Czarnołucka - Krzemińska
upr. nr KPOKK IARP 72/2011
Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej bez ograniczeń



21.06.2023

Reda, ul. Pucka 1, czerwiec 2023



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na wykonanie prac projektowych oraz wytyczne inwestora
- Uchwała Rady Miejskiej w Redzie nr XXII/210/2016 z dnia 31 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Redy w rejonie ulicy Puckiej i Wejherowskiej
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wizja lokalna

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przeznaczenie obiektu

Projektuje się rozbudowę istniejącego budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Redzie o nową część budynku zawierającą halę garażową dla wozu bojowego straży pożarnej oraz stację pogotowia ratunkowego przeznaczoną dla jednego ambulansu oraz 2 dyżurujących ratowników.

Projektowana część jest parterowa oraz w całości oddzielona pożarowo od istniejącej części.

2. Charakterystyczne parametry

Powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy:	199,18m ²
Powierzchnia netto projektowanej rozbudowy:	166,99m ²
W tym:	
Powierzchnia użytkowa:	44,09m ²
Powierzchnia hal garażowych:	109,14m ²
Powierzchnia ruchu	13,76m ²
Kubatura:	1257m ³
Wysokość do attyki:	6,05 m
Ilość kondygnacji nadziemnych:	1
Ilość kondygnacji podziemnych:	0
Długość x szerokość projektowanej rozbudowy:	12,94x16,64m

Powierzchnie i kubatura w projekcie budowlanym zostały podane zgodnie z normą PN-ISO 1997:9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.



Pomieszczenia budynku

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m2]
PARTER		
0.1	WIATROŁAP	2,75
0.2	KORYTARZ	11,01
0.3	DYŻURKA	14,58
0.4	WC	5,01
0.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	7,26
0.6	POMIESZCZENIE NA ŚRODKI CZYSTOŚCI	2,07
0.7	SZATNIA	6,34
0.8	ŁAZIENKA	5,81
0.9	KABINA PRYSZNICOWA	1,7
0.10	KABINA WC	1,32
0.11	HALA GARAŻOWA ZESPOŁU WYJAZDOWEGO	37,85
0.12	HALA GARAŻOWA OSP	71,29
RAZEM POW. NETTO:		166,99

w tym:

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	44,09
POWIERZCHNIA RUCHU	13,76
POWIERZCHNIA HAL GARAŻOWYCH	109,14

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna budynku

Projektowana rozbudowa została zaprojektowana na planie prostokąta o wymiarach 12,94x16,64m. Zaprojektowana rozbudowa jest jednokondygnacyjna, z płaskim stropodachem. Budynek nie jest podpiwniczony.

W projektowanej rozbudowie zastosowano następujące materiały elewacyjne:

- tynk silikonowy, cienkowarstwowy wg rozwiązań systemowych – kolor biały RAL 9016
- tynk silikonowy, cienkowarstwowy wg rozwiązań systemowych – kolor biały RAL 7036
- cokół – tynk kamyczkowy – kolor szary
- dach o nachyleniu ok. 20% (nadbudowa dachu nad istniejącą częścią budynku) i pionowe obróbki okapu i attyk – blacha stalowa, powlekana, na rąbek stojący, kolor szary, antracytowy (RAL 7016).

4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek użyteczności publicznej jest w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych: w budynku zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych, korytarze są dostosowane do poruszania się osób niepełnosprawnych.

5. Kategoria geotechniczna obiektu

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 126, poz. 839). Na podstawie otrzymanych wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę konstrukcji stwierdza się:

II kategorię geotechniczną w prostych na pograniczu złożonych warunkach gruntowych.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28. marca 1972 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych” (Dz. Ust. Nr 13 poz. 93 z 1972).

6. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych

-Fundamenty: Posadowienie budynku zaprojektowano jako bezpośrednie, na żelbetowej płycie fundamentowej wysokości 30, z betonu C25/30 W8, zbrojone stalą A-IIIIN. Poziom posadowienia fundamentów zaprojektowany zgodnie z normami, przemarzanie przejęte ułożoną po skosie izolacją ze styroduru.

Miejscowo z uwagi na większą siłę przebijającą wykonać należy pogłębienie płyty do 40cm.

W rejonie budynku istniejącego wykonać należy klin z betonu C25/30 zbrojony konstrukcyjnie. Klin ma na celu przeniesienie obciążeń na grunt bez udziału ław istniejących.

Wykonać izolację poziomą i pionową fundamentów i ścian fundamentowych z masy asfaltowokauczukowej. Izolację poziomą pomiędzy ścianami fundamentowymi a ścianami parteru połączyć szczelnie z izolacjami pod posadzką –wykonując wyklejenie z papy termozgrzewalnej. Na przerwach roboczych stosować proszek zapobiegający podciąganiu.

Ściany konstrukcyjne – Pierwsze dwie warstwy ścian konstrukcyjnych należy wymurować z bloczków betonowych B15 o gr. 0,24m na zaprawie cementowej - M10. Zabezpieczenie ścian z bloczków betonowych przed wilgocią - od zewnątrz izolacja przeciw wilgoci

Ściany konstrukcyjne nadziemna zaprojektowano jako murowane z bloczków z betonu komórkowego kl. 600 na zaprawie M10. Ściany murować na systemowej zaprawie klejowej do cienkich spoin. Ściany lokalnie wzmocniono rdzeniami żelbetowymi z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIIN.

Przy wykonywaniu ścian przestrzegać wymagań PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone.

Układ muru powinien odpowiadać zasadom prawidłowego wiązania: spoiny w dwóch następujących po sobie warstwach poziomych muru powinny mijać się co najmniej o 6cm. Mury powinny być wznoszone równomiernie na całej ich długości, a ściany podłużne i poprzeczne powinny być wykonywane jednocześnie z odpowiednim ich przewiązaniem. Mury jednej kondygnacji powinny być wykonane z elementów jednej odmiany i na jednakowej zaprawie. Elementy powinny być czyste. W przypadku przerwy we wznoszeniu murów trwającej dłużej niż tydzień lub gdy występują opady ciągłe – należy wykonane mury zabezpieczyć przed opadami, np. przez osłonięcie od góry pasem papy lub folii budowlanej.

Słupy i rdzenie - Słupy zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, z betonu C20/25, zbrojone podłużnie stalą AIIIIN i strzemionami ze stali A-0. Rdzenie w ścianach przyjęto w miejscach przetęzonych w wyniku wysokich ścian oraz filarków międzyokiennych.

Belki – Belki zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, z betonu C20/25 lub C25/30, zbrojone stalą AIIIIN. Strzemiona #6 /#8dwucięte (A-0 oraz A-III). Niektóre z belek prefabrykowane typu L-19.

Wieńce – Wieńce zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne, z betonu C20/25 lub C25/30 dla wieńców w poziomie stropów, zbrojone podłużnie 4#12 (A-IIIIN) i strzemionami - 6 co 25cm (A-0). Część z wieńców niższego stropu oparta na prefabrykowanych kształtkach typu KZE firmy Rector lub zastosować rozwiązanie równoważne o nośności, klasie betonu i rodzaju zbrojenia odpowiadającej podanemu przykładowi.

-Konstrukcja stropodachu - Stropodach nad halą wykonać należy ze stropu prefabrykowanego firmy Rector 16+6 lub zastosować rozwiązanie równoważne o nośności, rozpiętości i grubości stropu odpowiadającej podanemu przykładowi oraz o ciężarze własnym nie większym niż podane



przykładowe rozwiązanie. Oparcie na ścianach oraz na belkach wspornikowych. Przed betonowaniem ułożyć należy pręty startowe rdzeni ścianki attyki.

Fragment dachu nad budynkiem istniejącym - przy ścianie hali zaprojektowano w konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej. Więźba wsparta na ścianach zewnętrznych hali oraz na dachu istniejącym poprzez wykonanie skośnej murlaty montowanej do krokwi istniejących.

Elementy więźby łączyć za pomocą typowych połączeń ciesielskich (wkrętami ciesielskimi samowiercącymi). Wykonać deskowanie pełne grubości minimum 22mm. Elementy drewniane zabezpieczyć przed wbudowaniem przeciwko korozji biologicznej, owadom i przeciwogniowo odpowiednim preparatem, np. „Fobos M-2” lub innym o potwierdzonych atestem właściwościach. Użyty preparat stosować dokładnie wg zaleceń producenta. Dotyczy to w szczególności sposobu pokrywania drewna i ilości wykonanych pokryć.

Pod oparciem drewna na betonie, stali lub murze (murlaty, płatwie) zastosować 2x folię budowlaną 0,5mm lub 2x papę asfaltową. Przy wykonywaniu więźby należy zwrócić uwagę na kształt okapów opisany na rysunkach detali architektonicznych. Więźba drewniana z drewna klasy C-24.

7. Posadzki

Płyta fundamentowa - garaż:

WARSTWA EPOKSYDOWA CHEMOODPORNĄ

POSADZKA GR. od 13 do 17cm (spadek 1,5%) zbrojona siatką Ø10 o oczkach 15/15cm (ok. 10cm poniżej górnej warstwy betonu), stal A-IIIIN, beton C16/20; posadzkę należy zdylatować zgodnie z rzutem posadzek

FOLIA PE 0,2mm na zakład suchy 25cm

PŁYTY XPS30 - gr.5cm

HYDROIZOLACJA POLIMEROWO-BITUMICZNA, zużycie 2x1,5kg/m²

GRUNT BITUMICZNY, zużycie 0,5kg/m²

PŁYTA FUNDAMENTOWA gr.30cm w/g projektu

FOLIA PE 0,2mm na zakład suchy 25cm

PŁYTY POLISTYRENOWE XPS 30 - 2x10cm układane naprzemiennie

POSPÓŁKA do 2,0m

UWAGA: podbudowę pod podane warstwy należy wykonać warstwami pospółki (o grubości do 30 cm każda warstwa), za każdym razem zagęszczając je mechanicznie do stopnia $I_s > 0,98$

Płyta fundamentowa – pomieszczenia socjalne:

GRES

POSADZKA GR. 10cm zbrojona siatką Ø10 o oczkach 15/15cm (ok. 10cm poniżej górnej warstwy betonu), stal A-IIIIN, beton C16/20

- posadzkę należy zdylatować na pola o wymiarach max 4,5 x 4,5m

FOLIA PE 0,2mm na zakład suchy 25cm

PŁYTY XPS30 - 2 x 6cm układane naprzemiennie

HYDROIZOLACJA POLIMEROWO-BITUMICZNA, zużycie 2x1,5kg/m²

GRUNT BITUMICZNY, zużycie 0,5kg/m²

PŁYTA FUNDAMENTOWA gr.30cm w/g projektu

FOLIA PE 0,2mm na zakład suchy 25cm

PŁYTY POLISTYRENOWE XPS 30 - 2x10cm układane naprzemiennie

POSPÓŁKA do 2,0m

UWAGA: podbudowę pod podane warstwy należy wykonać warstwami pospółki (o grubości do 30 cm każda warstwa), za każdym razem zagęszczając je mechanicznie do stopnia $I_s > 0,98$

Strop nad parterem -

FARBA DO BETONU

STROP ŻELBETOWY GĘSTOŻEBROWY RECTOBETON - 12 + 5cm (zgodnie z projektem konstrukcji)
TYNK CEM.-WAPIENNY 1,5cm

Sufit podwieszany:

STELAŻ STALOWY CD60 w rozstawie co 40cm mocowany w poprzek do stropu za pomocą wieszaków w rozstawie do 100cm
FOLIA PAROIZOLACYJNA mocowana do stelaża za pomocą taśmy butylowej obustronnej, z zakładem minimum 50cm, łączenia pasów folii zabezpieczone folią samoprzylepną, polipropylenową z powłoką aluminium
2x PŁYTA G-KF (ogniochronna DF2), gr.1,25mm

Stropodach:

2x PAPA TERMOZGRZEWALNA WIERZCHNIEGO KRYCIA (lub membrana PVC SIKA Sikaplan)
PAPA PODKŁADOWA
WYLEWKA CEMENTOWA zbrojona siatką stalową - gr. 5cm
FOLIA PE x2
PŁYTY STYROPIANOWE EPS 100 - 2 warstwy układane naprzemiennie - 2x15cm
PŁYTY STYROPIANOWE EPS 100 ze spadkiem 4% (do 50cm gr.)
PAPA PODKŁADOWA (warstwa paroizolacyjna)
STROP ŻELBETOWY GĘSTOŻEBROWY RECTOBETON - 16 + 6cm (zgodnie z projektem konstrukcji)
TYNK CEM.-WAP.

8. Instalacje i urządzenia sanitarne. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano instalacyjnego. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Instalacja wodociągowa

Instalację wody zimnej zasilić z istniejącego przyłącza wodociągowego. Wewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint lub z rur z tworzyw sztucznych.

Zabrania się prowadzenia przewodów wodociągowych nad przewodami elektrycznymi. Minimalna odległość przewodów wodociągowych od elektrycznych, przy układaniu równoległym, powinna wynosić co najmniej 0,5m, a w miejscu skrzyżowań 0,05m.

Instalacja centralnego ogrzewania i cwu

Jako źródło ciepła przewiduje się istniejący kocioł gazowy znajdujący się w istniejącej części budynku.

Instalacja kanalizacyjna

Instalację kanalizacyjną połączyć z istniejącą studzienką kanalizacji sanitarnej stanowiącą zakończenie przyłącza kanalizacyjnego. Projektowana rozbudowa wymaga przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Wentylacja

W budynku przyjęto:

- ciągu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej obsługującej pomieszczenia zaplecza socjalnego remizy
- ciąg wentylacji mechanicznej wywiewnej obsługującego pomieszczenia sanitarne
- ciągu wentylacji wywiewnej obsługującego hale garażowe
- ciągu wentylacji wywiewnej odciągów miejscowych spalin z zaparkowanych pojazdów

Instalacja elektryczna

Zasilanie projektowanego budynku – z przyłącza elektroenergetycznego.

Całość instalacji elektrycznych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zwracając szczególną uwagę na koordynację robót z pozostałymi branżami budowlanymi, instalacyjnymi i montażowymi.

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Istnieje możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

9. Charakterystyka ekologiczna budynku

Odpady stałe

Miejsce na pojemniki i kontenery do składowania odpadów stałych zlokalizowano w odpowiednich odległościach to jest minimum 10m od okien i drzwi pomierzeń przeznaczonych na pobyt ludzi i w odległości 3m od granicy działek sąsiednich.

Emisja hałasów oraz wibracji

Projektowany budynek użyteczności publicznej z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią zabudowy i utwardzonego dojścia do budynku. Projektowany budynek nie wymaga wykonania wycinki drzew.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z odrębnymi przepisami.

10. Sposób budowy, a interes osób trzecich.

Projektowany budynek nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

11. Ochrona przeciwpożarowa

11.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji:

Kategoria obiektu budowlanego:	IX
Powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy:	199,18m ²
Powierzchnia netto projektowanej rozbudowy:	166,99m ²
W tym:	
Powierzchnia użytkowa:	44,09m ²
Powierzchnia hal garażowych:	109,14m ²
Powierzchnia ruchu	13,76m ²
Kubatura:	1257m ³
Wysokość do attyki:	6,05 m
Ilość kondygnacji nadziemnych:	1

Ilość kondygnacji podziemnych: 0
Długość x szerokość projektowanej rozbudowy: 12,94x16,64m

Powierzchnia wewnętrzna projektowanej rozbudowy: 176,69m²

Powierzchnia wewnętrzna łącznie (istniejący budynek i rozbudowa)	
kondygnacja	powierzchnia [m ²]
parter - ROZBUDOWA	176,69
parter - ISTNIEJĄCY BUDYNEK	288
I piętro - ISTNIEJĄCY BUDYNEK	249,58
II piętro	22,09
III piętro (wieża)	15
RAZEM	751,36

Projektowana rozbudowa stanowi odrębną część budynku o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 176,69m², wydzieloną za pomocą ściany oddzielenia pożarowego do istniejącej części budynku. Projektowana rozbudowa (liczba kondygnacji: 1 kondygnacja, wysokość 6,05m) zgodnie z warunkami technicznymi została zakwalifikowana do grupy budynków niskich „N”.

11.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

W projekcie zastosowano materiały o stopniu co najmniej NRO. Nie stosuje się materiałów niebezpiecznych pożarowo. W obrębie budynku nie będą się odbywały procesy technologiczne niebezpieczne pożarowo.

11.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowana rozbudowa stanowi odrębną część budynku o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 176,69m², wydzieloną za pomocą ściany oddzielenia pożarowego do istniejącej części budynku. Projektowana rozbudowa (liczba kondygnacji: 1 kondygnacja, wysokość 6,05m) zgodnie z warunkami technicznymi została zakwalifikowana do grupy budynków niskich „N”.

- PROJEKTOWANA ROZBUDOWA – 3 strefy pożarowe zawierające odpowiednio kategorię zagrożenia ludzi ZL III oraz dwie strefy pożarowe PM (hale garażowe):
- I strefa pożarowa (ZL III) – max. 2 osoby personelu:
 - PARTER – zaplecze socjalne stacji ratownictwa medycznego – powierzchnia 61,87m² – ZL III
 - max. 2 osoby personelu;
- II strefa pożarowa (PM):
 - PARTER: hala garażowa stacji ratownictwa medycznego – powierzchnia 37,85m² – PM (Q≤500 MJ/m²);
- III strefa pożarowa (PM):
 - PARTER: hala garażowa OSP – powierzchnia 71,29m² – PM (Q≤500 MJ/m²);

RAZEM maksymalna ilość osób w budynku – 2 osoby

11.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Projektowana rozbudowa, stanowiąca odrębną część budynku, wydzieloną za pomocą ściany oddzielenia pożarowego do istniejącej części budynku będzie zawierać 3 strefy pożarowe



zawierające odpowiednio kategorię zagrożenia ludzi ZL III oraz dwie strefy pożarowe PM (hale garażowe) - liczba kondygnacji: 1 kondygnacja, wysokość 6,05m - zgodnie z warunkami technicznymi projektowana część budynku została zakwalifikowana do grupy budynków niskich „N”.

- PROJEKTOWANA ROZBUDOWA - 3 strefy pożarowe zawierające odpowiednio kategorię zagrożenia ludzi ZL III oraz dwie strefy pożarowe PM (hale garażowe):

- I strefa pożarowa (ZL III) - max. 2 osoby personelu:

- PARTER - zaplecze socjalne stacji ratownictwa medycznego - powierzchnia 61,87m² - ZL III

- max. 2 osoby personelu;

- II strefa pożarowa (PM):

- PARTER: hala garażowa stacji ratownictwa medycznego - powierzchnia 37,85m² - PM (Q≤500 MJ/m²);

- III strefa pożarowa (PM):

- PARTER: hala garażowa OSP - powierzchnia 71,29m² - PM (Q≤500 MJ/m²);

RAZEM maksymalna ilość osób w budynku - 2 stałych użytkowników budynku

11.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

W budynku projektuje się trzy strefy pożarowe i dymowe - patrz punkt 11.3.

- I strefa pożarowa (ZL III) - max. 2 osoby personelu:

- PARTER - zaplecze socjalne stacji ratownictwa medycznego - powierzchnia 61,87m² - ZL III

- max. 2 osoby personelu;

- II strefa pożarowa (PM):

- PARTER: hala garażowa stacji ratownictwa medycznego - powierzchnia 37,85m² - PM (Q≤500 MJ/m²);

- III strefa pożarowa (PM):

- PARTER: hala garażowa OSP - powierzchnia 71,29m² - PM (Q≤500 MJ/m²);

11.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia;

- ZL - Nie dotyczy.

- PM: Q≤500 MJ/m²

11.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

W projektowanej rozbudowie znajdują się 3 strefy pożarowe i dymowe (patrz punkt 11.3) wydzielone za pomocą przegród budowlanych w odpowiedniej klasie.

Strefa pożarowa	Ilość kondygnacji	Kondygnacja, na której występuje kategoria zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Klasa odporności ogniowej budynku
I	1	Parter (1 kondygnacja)	ZL III	„C” obniżona zgodnie z §212, pkt.3 do „D”
II	1	Parter (1 kondygnacja)	PM (Q≤500 MJ/m ²)	„D”
III	1	Parter (1 kondygnacja)	PM (Q≤500 MJ/m ²)	„D”

Przyjęto dla całego budynku klasę odporności ogniowej „D”.

Elementy budynku zaprojektowano dla klasy odporności ogniowej budynku „D”

Główna konstrukcja nośna budynku – wymagane co najmniej R30 – ściany murowane z bloczków gazobetonowych grubości 24cm mają odporność minimum REI 30.

Stropy - minimum REI 30 (stropy żelbetowe gęstożebrowe o grubości minimum 18cm mają odporność minimum REI 30, projektuje się stropy o grubości 18 i 22cm).

Ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań – ściany murowane z bloczków gazobetonowych oraz mają szczelność ogniową minimum EI 30.

Ściany zewnętrzne – co najmniej EI30 - ściany murowane z bloczków gazobetonowych grubości 24cm mają odporność minimum REI 60.

Pokrycie ścian zewnętrznych – wełna mineralna gr. 20cm, mocowane mechanicznie (według zaleceń producenta) + tynk cienkowarstwowy.

Przekrycie dachu – nie stawia się wymagań – nie dotyczy – projektowana rozbudowa przykryta jest stropodachem pokrytym.

Konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań –nie dotyczy – projektowana rozbudowa przykryta jest stropodachem o konstrukcji żelbetowej gęstożebrowej.

Elementy wykończenia wewnątrz – NRO.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 30 (ściany murowane z bloczków gazobetonowych grubości 12cm mają odporność minimum EI 30).

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi winny mieć osłonę lub obudowę w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Obudowa i rewizje szachtów elektrycznych oddzielające drogi komunikacji ogólnej od szachtów - EI 30.

Izolacje cieplne i akustyczne stosowane na instalacjach wodociągowych, kanalizacyjnych i ogrzewczych zostaną wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacje elektryczne, teletechniczne i piorunochronne zostaną wykonane zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, przepisami i polskimi normami.

Elewacja

Projektowana rozbudowa jest jednokondygnacyjna. Zaprojektowano izolację termiczną elewacji z wełny mineralnej gr.20cm.

Dla projektowanej rozbudowy przyjęto klasę odporności ogniowej „D”.

Dla istniejącej części budynku przyjęto klasę odporności ogniowej „B” (budynek ZLIII, średniowysoki)

Ściana oddzielenia p-poż pomiędzy częścią istniejącą i częścią projektowaną

Klasę elementów oddzielenia pożarowego zaprojektowano dla klasy odporności pożarowej budynku „B”

Projektuje się ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie co najmniej REI 120 – ściana z bloczków gazobetonowych o grubości 24cm spełnia ten warunek (REI 240).

Stropodach nad projektowaną rozbudową, który znajduje się poniżej istniejącego budynku jest wykonany w technologii żelbetowej gęstożebrowej – posiada nośność pożarową co najmniej R 30.

Drzwi w ścianie oddzielenia pożarowego projektuje się w klasie EI60S200.

Przepustы instalacyjne przechodzące pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć przepustami p-poż i kłapami odcinającymi w klasie odporności ogniowej EI120.



Ściana oddzielenia p-poż pomiędzy częścią strefami pożarowymi w obrębie projektowanej rozbudowy

Klasę elementów oddzielenia pożarowego zaprojektowano dla klasy odporności pożarowej budynku "D"

Projektuje się ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie co najmniej REI 60 – ściana z bloczków gazobetonowych o grubości 24cm spełnia ten warunek (REI 240).

Drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego projektuje się w klasie EI30S200.

Przepusty instalacyjne przechodzące pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć przepustami p-poż i klapami odcinającymi w klasie odporności ogniowej EI60.

11.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem;

Strefy zagrożenia wybuchem, materiały wybuchowe oraz pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują.

Projektowany budynek jest otoczony zabudową mieszkaniową i zabudową usługową.

11.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie;

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekroczy wielkości dopuszczalnej 40m.

Długość dojsć ewakuacyjnych dla:

- strefy ZL III (parter), wynosząca przy jednym dojściu 30m (w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej) zostanie zachowana: strefa ZL III znajduje się na parterze budynku – długość najdalszego dojścia (z pomieszczenia na środki czystości 0.6 do wyjścia na zewnątrz budynku) wynosi 9,5m.

Drzwi:

Drzwi do pomieszczeń otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz tak aby nie zawężyły szerokości dojścia poniżej 0,9 m . Drzwi na zewnątrz budynku o szerokości minimum 1,2m (0,9 + 0,3).

Drogi i wyjścia ewakuacyjne powinny być oznakowane zgodnie z PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

11.10 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania;

- instalacja sygnalizacji pożarowej – przepisy nie wymagają;
- instalacja wodociągowa pożarowa z hydrantem typu 25 – nie jest wymagana powierzchnia strefy ZL III wynosi 61,87m²;
- samoczynne urządzenia oddymiające –nie są wymagane;
- **Informacje o wyposażeniu w gaśnice:** W budynku należy umieścić gaśnice typu ABC w halach garażowych i na korytarzu części socjalnej, o łącznej masie środka gaśniczego co najmniej 6kg (co najmniej 9dm³) – łącznie 3 gaśnice GP4X.
- **wymagane jest oświetlenie ewakuacyjne:** na korytarzu (0.2), w wiatrołapie (0.1), w halach garażowych (0.11 i 0.12)
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu** jest wymagany i projektuje się go przy wejściu do budynku. Certyfikowany aparat elektryczny stanowiący element wykonawczy



- certyfikowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy instalować w rozdzielnicę głównej budynku, zainstalowanej w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo.
- **Ochrona odgromowa:** Budynek podlega podstawowej ochronie odgromowej zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie. Projekt instalacji odgromowej znajduje się części projektu dotyczącej wewnętrznych instalacji elektrycznych.
 - **Instalacja wentylacyjna:** Projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną z odzyskiem oraz wywiewną . Przewody powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Przewody wentylacyjne przechodzące pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć przepustami p-poż i klapami odcinającymi w klasie odporności ogniowej EI60.
 - **Instalacja ogrzewcza:** Projektowany budynek będzie zasilany za pomocą kotła gazowego zlokalizowanego w istniejącym budynku w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni.
Zgodnie z § 267, ust. 8 WT, izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (NRO).
 - **Instalacja gazowa:** w projektowanej rozbudowie nie występuje instalacja gazowa. Instalacja gazowa znajduje się w istniejącej części budynku – nie projektuje się przebudowy istniejącej instalacji gazowej.
 - **Instalacja elektroenergetyczna:** Całość instalacji elektrycznych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zwracając szczególną uwagę na koordynację robót z pozostałymi branżami budowlanymi, instalacyjnymi i montażowymi.

11.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Droga pożarowa do projektowanej rozbudowy nie jest wymagana. Istniejący budynek wraz z projektowaną rozbudową jest otoczony drogami publicznymi, które mogą pełnić funkcję drogi pożarowej.

Powierzchnia wewnętrzna projektowanej rozbudowy: 744,12m²

Woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych, nie mniejszej jednak niż 10 dm³/s. W odległości 22,14m i 73,40m od projektowanego budynku znajdują się 2 hydranty wpuszczane HP80 – 10l/s. Hydranty należy sprawdzić pod kątem wymaganego przepisami ciśnienia i wydajności.

Dźwigi dla ekip ratowniczych nie są wymagane.

11.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne;

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego projektowany budynek znajduje się na terenie oznaczonym jako 7U - teren zabudowy usługowej. Teren inwestycji jest otoczony działkami drogowymi stanowiącymi drogi publiczne.

Projektowany budynek został zlokalizowany z zachowaniem odpowiednich odległości od granic działek budowlanych – minimum 4m (ściany z otworami budowlanymi). Najbliżej położony budynek (budynek mieszkalny jednorodzinny) znajduje się w odległości 20,9m od projektowanej rozbudowy.



11.13 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie zastosowano rozwiązań zamiennych. Projektowana rozbudowa spełnia przepisy pożarowe zgodnie z Warunkami Technicznymi.

12.Karta zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

1) teren przeznacza się pod zabudowę usługową. Obowiązuje zakaz realizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży jednego obiektu powyżej 1000m². Na terenie znajduje się przepompownia ścieków, przeznaczona do zachowania - **projektuje się rozbudowę budynku użyteczności publicznej – istniejącej remizy strażackiej o nową część budynku zawierającą halę garażową dla wozu bojowego straży pożarnej oraz stację pogotowia ratunkowego**

2) obowiązują maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu, - **zachowano nieprzekraczalne linie zabudowy**

3) obowiązuje zabudowa w formie wolno stojącej, - **projektuje się rozbudowę istniejącego budynku wolnostojącego**

4) należy zachować nie mniej niż 20% obszaru działki jako powierzchnię biologicznie czynną, - **zachowano 29,02% obszaru jako teren biologicznie czynny**

5) obowiązuje powierzchnia zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej nie większa niż 50%, - **powierzchnia zabudowy wynosi 33,23%**

6) obowiązuje minimalna intensywność zabudowy równa 0, -**intensywność zabudowy wynosi 0,58**

7) obowiązuje maksymalna intensywność zabudowy nie większa niż 2, -**intensywność zabudowy wynosi 0,58**

8) ze względu na szczególne zagrożenie powodzią obowiązuje poziom posadzki parteru zgodnie z przepisami odrębnymi, jednocześnie nie niższy niż maksymalny poziom zalewu wód powodziowych, ustalony na niniejszym terenie, - **teren inwestycji znajduje się poza obszarem zagrożenia powodziowego**

9) obowiązuje wysokość zabudowy maksymalnie do 12,0m. Powyższa wysokość nie dotyczy lokalnej dominanty, jaką stanowi wieża remizy strażackiej, dla której obowiązuje wysokość zabudowy maksymalnie do 20,0m, - **projektowana rozbudowa ma 6,05m wysokości**

10) obowiązują maksymalnie 3 kondygnacje nadziemne, przy czym dla wieży remizy strażackiej nie ustala się maksymalnej ilości kondygnacji. Dopuszcza się realizację kondygnacji podziemnych, - **projektowana rozbudowa ma 1 kondygnację nadziemną i nie jest podpiwniczona**

11) obowiązują dachy:

a) główne płaskie o dowolnym kształcie, nachyleniu, pokryciu i kolorze, - **projektowana rozbudowa jest przykryta płaskim stropodachem**

b) lub główne strome, dwu- lub czterospadowe, symetryczne, o nachyleniu głównych połaci dachowych od 30 do 45, kryte dachówką, blachodachówką, szkłem lub blachą. Kolory pokryć dachowych winny ograniczać się do naturalnych kolorów materiału ceramicznego (czerwienie i brązy) oraz do czerni i grafitu, - **projektowana rozbudowa jest przykryta płaskim stropodachem**



c) dopuszcza się realizację dachów drugorzędnych o dowolnym kształcie, nachyleniu, pokryciu i kolorze,

d) dopuszcza się montaż okien połaciowych, budowę wystawek i lukarn. Wystawki winny mieć dachy płaskie lub dwuspadowe symetryczne o kalenicach prostopadłych do kalenicy głównego dachu. Lukarny winny mieć dachy płaskie, jedno- albo dwuspadowe symetryczne o kalenicach prostopadłych do kalenicy głównego dachu, - **projektowana rozbudowa jest przykryta płaskim stropodachem**

13) obowiązuje wykończenie elewacji zewnętrznych szlachetnymi materiałami: w tynku, cegle, klinkierze, kamieniu lub drewnie. Kolorystyka tynkowanych elewacji winna być pastelowa, naturalna.

- **projektuje się elewację wykonaną w tynku w kolorach białym i szarym**

Opracował

mgr inż. arch. Damian Czapliński





