

Spis treści

1. Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.....	4
1. Uwagi wynikające ze sposobu realizacji inwestycji oraz charakteru budynku.....	5
I.OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
1. Dane ogólne	6
2. Podstawa opracowania.....	6
3. Przedmiot opracowania i zakres inwestycji.	6
4. Lokalizacja oraz opis ogólny.	6
5. Bilans terenu i zapis zgodnie z MPZP Gminy Rzekuń.....	7
6. Warunki gruntowo wodne.....	8
7. Istniejące sieci zewnętrzne.....	9
8. Rozwiązania szczegółowe.	9
II.OPIS TECHNICZNY.....	11
1. Dane ogólne	11
2. Podstawa opracowania.....	11
3. Przedmiot opracowania.....	11
4. Opis ogólny stanu istniejącego.	11
5. Opis projektowanego budynku	12
6. Ochrona przeciw pożarowa.....	20
7. Informacja BIOZ.....	23
IV.BRANŻA KONSTRUKCYJNA	27
VII.CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	28

SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA

A-PW-1	Zestawienie stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej		Skala 1:100
A-PW-2	Detal osadzenia okna dachowego		Skala 1:100
A-PW-3	Detal osadzenia rury spustowej		Skala 1:100
A-PW-4	Detal docieplenia		Skala 1:100
A-PW-5	Detal naroża		Skala 1:100

SPIS RYSUNKÓW – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

K-PW-01	Zestawienie elementów konstrukcyjnych fundamentów - Rysunek szalunkowy fundamentów		Skala 1:100
K-PW-02	Zestawienie elementów konstrukcyjnych parteru - Rysunek szalunkowy el. parteru		Skala 1:100
K-PW-03	Zestawienie elementów konstrukcyjnych piętra - Rysunek szalunkowy el. Piętra		Skala 1:100
K-PW-04	Zestawienie elementów konstrukcyjnych I piętra - Rysunek szalunkowy el. I Piętra		Skala 1:100
K-PW-05	Konstrukcja stalowa balkonu		Skala 1:50/20
K-PW-06	Konstrukcja stalowa elewacji		Skala 1:50/20/10
K-PW-01/1	Zbrojenie: Stopa Sf1		Skala 1:25
K-PW-01/2	Zbrojenie: Stopa Sf2		Skala 1:25
K-PW-01/3	Zbrojenie: Stopa Sf3		Skala 1:25
K-PW-01/4	Zbrojenie: Ławy		Skala 1:25
K-PW-02/1	Zbrojenie: Nadproża i wieńce		Skala 1:25
K-PW-02/2	Zbrojenie: Podciągi - parter		Skala 1:25
K-PW-02/3	Zbrojenie dolne stropu		Skala 1:25
K-PW-02/4	Zbrojenie górne stropu		Skala 1:25
K-PW-02/5	Zbrojenie: Słupy i rdzenie		Skala 1:25
K-PW-02/6	Zbrojenie: Schody nr 1		Skala 1:25
K-PW-02/7	Zbrojenie: Schody nr 2		Skala 1:25
K-PW-03/1	Zbrojenie: Nadproża i wieńce I i II piętro		Skala 1:25
K-PW-03/2	Zbrojenie: Słupy i rdzenie I piętro		Skala 1:25
K-PW-03/3	Zbrojenie: Rama żelbetowa R1.0/2.0/3.0		Skala 1:25
K-PW-03/4	Rama stalowa RS1.0		Skala 1:25
K-PW-03/5	Zbrojenie: Słupy i rdzenie II piętro		Skala 1:25

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

Adres: Dz. o nr ewid. 124, 125, 712, Obręb 0016 Rzekuń



- 1. Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.**

UWAGI I ZALECENIA:

- Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” wraz z rozporządzeniami odnoszącymi się do niniejszej ustawy, Polskimi Normami, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót”, zgodnie z wszystkimi normami wyszczególnionymi w niniejszej dokumentacji.
- Wszystkie elementy wchodzące w skład projektowanej inwestycji powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu Aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania. Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy.
- Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być jedynie aktualna dokumentacja.
- Wszystkie roboty, a zwłaszcza zanikające lub podlegające zabudowaniu należy przed zamknięciem przedstawić do odbioru w celu oceny prawidłowości wykonania elementu i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania kolejnych etapów i robót. Odbiór części lub całości robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość i prawidłowe wykonanie całości robót.
- W trakcie trwania robót wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z projektantem wszelkich zmian wprowadzonych do projektu oraz prowadzić inwentaryzację i dokumentację powykonawczą każdej części zespołu. Przez dokumentację powykonawczą rozumie się rysunki sporządzone przez Wykonawcę i przedstawiające faktyczny stan zrealizowanych robót budowlanych;
- Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być przedstawione do zaakceptowania projektantom. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy niż przedstawionych w projekcie materiałów określonych jako „marka referencyjna”.
- Domiary i wytyczenia niezbędne do wykonania własnych robót muszą zostać wykonane siłami własnymi Wykonawcy.

1. Uwagi wynikające ze sposobu realizacji inwestycji oraz charakteru budynku

- Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany dokonać geodezyjnej inwentaryzacji poziomów stropów. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI RZĘDNYCH OD TYCH ZINWENTARYZOWANYCH NALEŻY POWIADOMIĆ PROJEKTANTA.
- W związku z brakiem dokumentacji archiwalnej oraz brakiem możliwości określenia jednoznacznie układu konstrukcyjnego budynku stwierdzam co następuje:
 - wykonawca przed przystąpieniem do robót bezwzględnie zobowiązany jest sprawdzić układ konstrukcyjny budynku poprzez wykonanie odkrywek stropów, więćców oraz wykonanie odkrywek fundamentów wszystkich ścian konstrukcyjnych. Fakt ten należy udokumentować wpisem do dziennika budowy. Projektant nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nie powiadomienia go o zaistniałych zmianach (powstałych w trakcie prowadzenia odkrywek)
 - przed przystąpieniem do robót wyburzeniowych należy wzmocnić wszystkie elementy konstrukcyjne przedmiotowego obiektu przewidziane projektem
 - brak zastosowania elementów wzmocniających wynikających z powszechnie znanych rozwiązań zgodnych ze sztuką budowlaną nie ujętych w projekcie budowlanym i wykonawczym nie zwalnia wykonawcy z konieczności ich zastosowania.
- Po wykonaniu prac rozbiórkowych wykonawca jest zobowiązany dokonać ponownej geodezyjnej inwentaryzacji pozostałej do adaptacji części budynku, a następnie dokonać weryfikacji stanu istniejącego w odniesieniu do założeń przyjętych w projekcie architektury i w projekcie konstrukcji oraz sporządzonej inwentaryzacji geodezyjnej. O wszelkich różnicach należy powiadomić nadzór autorski.

I.OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu wykonawczego rozbudowy z nadbudową i przebudową budynku OSP w Rzekuniu wraz z zagospodarowaniem terenu

1. Dane ogólne.

Inwestor : Gmina Rzekuń z siedzibą w UG Rzekuń 07-411 Rzekuń, ul. T.Kościuszki 33A

Adres przedmiotowej inwestycji : Działka nr ewidencyjny 124, 125, 712. Obręb 0016 Rzekuń. Gmina Rzekuń..

2. Podstawa opracowania.

- 2.1. Mapa do celów projektowych
- 2.2. Zlecenie Inwestora.
- 2.3. MPZP dla Gminy Rzekuń
- 2.4. Polskie i Europejskie Normy Budowlane.
- 2.5. Przepisy Prawa Budowlanego.

Prawo autorskie:

Przedmiotowy projekt (dzieło architektoniczne) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 pkt.2.6 Ustawy z dnia 23 luty 1994 o prawie autorskim (Dz.U. nr 24 poz. 83).

3. Przedmiot opracowania i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy budynku OSP w Rzekuniu. W zakres opracowania wchodzi opracowania branżowe architektury, konstrukcji, instalacji sanitarnych oraz instalacji elektrycznych.

Zakres inwestycji

- Przygotowanie terenu pod prowadzenie procesu budowlanego;
- Przebudowa infrastruktury technicznej zewnętrznej
- Wykończenie niezbędnych robót rozbiórkowych
- Rozbudowa budynku OSP oraz jego nadbudowa.
- Wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej wewnątrz budynku
(z wyłączeniem pomieszczeń wykorzystywanych na cele senior +)
- Wykonanie korekty wysokościowej istniejącego zagospodarowania terenu;
- Wykonanie elementów zagospodarowania terenu: dojścia, parking, zieleń.

4. Lokalizacja oraz opis ogólny.

Działka budowlana o numerze ewidencyjnym 124, 125, 712 będąca przedmiotem opracowania położona jest w Rzekuniu przy ul. T.Kościuszki 44. Działka zabudowana jest jednym budynkiem wykorzystywanym na potrzeby OSP oraz Centrum Aktywności Seniora. Teren działki jest płaski, niezagospodarowany.

Budynek podłączony jest do sieci elektroenergetycznej, wod.-kan oraz gazowej.

Projektowana rozbudowa i przebudowa obejmuje zwiększenie powierzchni użytkowej oraz kubatury budynku poprzez podwyższenie istniejącego poddasza nieużytkowego oraz dobudowę nowej klatki schodowej.

Zostanie zaprojektowany nowy układ funkcjonalny pomieszczeń (z wyłączeniem pomieszczeń wykorzystywanych na centrum aktywności seniora). Przedmiotowy budynek OSP znajdujący się w centralnej części działki. Projekt obejmuje budowę układu ciągów pieszych i jezdnych wraz z miejscami parkingowymi i terenami zielonymi. Teren jest częściowo ogrodzony.



*kolorem czerwonym oznaczono działkę inwestora

5. Bilans terenu i zapis zgodnie z MPZP Gminy Rzekuń

Rodzaj powierzchni	Wielkość [m ²]	[%]
Powierzchnia działek objęta opracowaniem (124, 125, 712)	ok. 2700	100
Powierzchnia zabudowy	512,22	18,97
Wtym:		
- Istniejący budynek OSP	421,00	15,59
- Projektowana rozbudowa o klatkę schodową	91,22	3,38
Powierzchnia utwardzona	1423,15	52,60

Istniejąca	-	-
Projektowane miejsce na odpadki	3,00	0,11
Projektowana (ciągi komunikacyjne + miejsca postojowe)	1420,15	52,49
Powierzchnia zieleni	764,63	28,43

Zagospodarowanie terenu jest zgodnie z MPZP Gminy Rzekuń dla przedmiotowej inwestycji.

Wymagania (wg MPZP) współczynnik powierzchni:

a) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 20%,

Wymagany (wg MPZP) współczynnik miejsc postojowych:

Projektowana ilość miejsc postojowych: 26mp w tym 3mp dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

a) dla usług, biur, handlu itp. – 30 miejsc parkingowych na 1000 m² powierzchni użytkowej budynków,

Wymagana ilość miejsc postojowych wg MPZP: 26 miejsca postojowe.

Ilość projektowanych miejsc postojowych spełnia wymogi MPZP.

6. Warunki gruntowo wodne

Wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz.463).

Zgodnie z przeprowadzonym wywiadem środowiskowym oraz badaniami makroskopowymi w podłożu planowanej inwestycji występują generalnie proste warunki gruntowe. Projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Na podstawie wierceń, wydzielono w zasięgu rozpoznania następujące warstwy geotechniczne (patrz zał. 3):

- IA – nasypy budowlane (piasek średni + żwir + kamienie), w strefie aeracji, średniozagęszczone, ID=0,60 co odpowiada IS=0,96;
- IB – nasypy niebudowlane (piasek drobny + humus + okruchy gruzu + żużel), w strefie aeracji, średniozagęszczone, ID=0,50 co odpowiada IS=0,94;
- II – namuły piaszczyste, namuły gliniaste, wilgotne/mokre, plastyczne/miękkoplastyczne, IL=0,50;
- III – piaski drobne, piaski pylaste, w strefie aeracji/saturacji, średniozagęszczone, ID=0,55;
- IV – pyły piaszczyste, wilgotne, twardoplastyczne, IL=0,25.

W trakcie prowadzenia prac badawczych (08.09.2020 r.) woda gruntowa występowała w piaszczystych utworach warstwy III. Poziom wody gruntowej nawiercono w obydwu otworach badawczych. Zwierciadło wody gruntowej posiadało charakter swobodny i stabilizowało się na głębokości 2,0 – 2,15 m p.p.t. tj. na rzędnej ok. 102,75m n.p.m. Prace badawcze (terenowe) wykonywane były przy niskim stanie wód gruntowych. W zależności od intensywności opadów i pory roku poziom wody gruntowej może wahać się o ok. ± 0,5 – 0,8 m.

7. Istniejące sieci zewnętrzne.

- Energetyczna - istniejące przyłącze energetyczne,
- Woda - istniejące przyłącze wody
- Kanalizacyjna - istniejące przyłącze kanalizacyjne
- Instalacja ogrzewcza istniejąca kotłownia na gaz
- Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na teren Inwestora,
- Wjazd i wyjazd istniejący na terenie przedmiotowej działki,
- Miejsca parkingowe przy budynku na terenie Inwestora.

Projektowana inwestycja nie wymaga zwiększenia parametrów przyłączeniowych

8. Rozwiązania szczegółowe.

8.1. Dojścia i dojazdy.

Dostęp do drogi publicznej z planowanej inwestycji planuje się poprzez istniejące dwa zjazdy. Na przedmiotowej działce planuje się wykonanie drogi dojazdowej oraz miejsc parkingowych poprzez wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Wejścia do budynku oraz zagospodarowanie terenu zaprojektowano bez progowo. Projektowana inwestycja nie będzie przysparzała trudności w poruszaniu się osobom na wózkach inwalidzkich. Dodatkowo zaprojektowano podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich ze spadkiem nie przekraczającym 8% w elewacji pn. wsch.

Rozwiązania nawierzchni:

- nawierzchnie z kostki betonowej „prostokąt” - niefazowany, o grubości 8cm,6cm spoinowany piaskiem,
 - parkingi na podbudowie z kruszywa;
 - chodniki, opaska wokół budynku na podbudowie cementowo-piaskowej,
- Kolorystyka: (ostateczną kolorystykę uzgodnić z zamawiającym)
- drogi dojazdowe, miejsca parkingowe, opaska wokół budynku – szare
 - ciągi piesze i chodniki – czerwone przedzielone szarą kostką
 - krawężniki – szare

Miejsca postojowe dla samochodów

23x miejsce postojowe 2,5x5m

3x miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej 3,6x5m

Chodniki

Należy wykonać chodniki oraz opaskę wokół budynku:

- wysokość krawężnika ponad sąsiadującą powierzchnię utwardzoną,

UWAGA: OSTATECZNĄ KOLORYSTYKĘ KOSTKI I OKŁADZIN UZGODNIĆ Z INWESTOREM.

Projektowany przekrój miejsc postojowych oraz pod kontener na odpadki i ciągu jezdny tj.:

- nawierzchnia z kostki bezfazowej typu behaton o grubości 8cm (KR3), na podbudowie z kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm o grubości 25cm oraz

podbudowie z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie o grubości 18 cm. (dotyczy nawierzchni jezdni, miejsc postojowych oraz pod kontener na odpadki)

Nawierzchnia parkingów wykonana z kostki betonowej grubości 8cm z frontowym obramowaniem obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem betonowym.

- nawierzchnia ciągu pieszego z kostki bezfazowej o grubości 6cm, na podbudowie z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie o grubości 15 cm.

Wokół istniejącego budynku zaprojektowano opaskę z kostki betonowej grubości 6cm z obramowaniem za pomocą obrzeża betonowego 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem betonowym.

Wymiary oraz układ funkcjonalny znajduje się na PZT-01 Zagospodarowanie terenu.

Ogrodzenie: - ogrodzenie wykonać zgodnie z projektem indywidualnym wg oddzielnego opracowania

- ogrodzenie wzdłuż dłuższych krawędzi wykonać jako pełne murowane ze wstawkami ze szkła bezpiecznego hartowanego wys. 2,2m
- ogrodzenie z tyłu działki systemowe z paneli ogrodzeniowych na podwalinie prefabrykowanej o łącznej wys. 2,2m
- front nie ogrodzony

8.2. Miejsce gromadzenia odpadków stałych.

Odpadki stałe gromadzone będą na terenie Inwestora w miejscu do tego przeznaczonym, pokazanym na zagospodarowaniu terenu. Do gromadzenia odpadków stałych – służą pojemniki z zamykanymi otworami wrzutowymi PE-HD 1100 litrowe na kółkach gumowych (lub inne podobne dostarczone przez zakład obsługujący) odpady będą segregowane. Odpady odbierane będą przez firmę zewnętrzną na podstawie podpisanej umowy.

8.3. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo na teren Inwestora. Projekt niniejszy nie powoduje wzrostu ilości wód opadowych odprowadzanych .

Branża architektoniczna:
Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska

II.OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego rozbudowy z nadbudową i przebudową budynku OSP w Rzekuniu wraz z zagospodarowaniem terenu

1. Dane ogólne

Inwestor : Gmina Rzekuń z siedzibą w UG Rzekuń 07-411 Rzekuń, ul. T.Kościuszki 33A

Adres przedmiotowej inwestycji : Działka nr ewidencyjny 124, 125, 712. Obręb 0016 Rzekuń. Gmina Rzekuń.

2. Podstawa opracowania.

2.1. Mapa do celów projektowych

2.2. Zlecenie Inwestora.

2.3. MPZP dla Gminy Rzekuń

2.4. Polskie i Europejskie Normy Budowlane.

2.5. Przepisy Prawa Budowlanego.

Prawo autorskie:

Przedmiotowy projekt (dzieło architektoniczne) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 pkt.2.6 Ustawy z dnia 23 luty 1994 o prawie autorskim (Dz.U. nr 24 poz. 83).

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy budynku OSP w Rzekuniu zlokalizowanego na działkach o nr ewidencyjnym 124,125,712 obręb 0016 Rzekuń.

W zakres opracowania wchodzi opracowania branżowe architektury, konstrukcji, instalacji sanitarnych oraz instalacji elektrycznych.

4. Opis ogólny stanu istniejącego.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce o numerze ewidencyjnym 124, 125, 712 w Rzekuniu przy ul. T.Kościuszki 44. Obiekt wykorzystywany na potrzeby OSP oraz centrum aktywności seniora.

Projektowana przebudowa i nadbudowa obejmują zwiększenie powierzchni użytkowej oraz kubatury budynku poprzez podwyższenie ścianki kolankowej istniejącego poddasza nieużytkowego. Projektowana rozbudowa będzie polegała na wykonaniu nowej klatki schodowej, która pozwoli na odpowiednie wykorzystanie układu funkcjonalnego pomieszczeń. Przedmiotowy projekt nie obejmuje swoim zakresem pomieszczeń znajdujących się na parterze budynku wykorzystywanych na centrum aktywności seniora oraz kotłowni. Obiekt znajduje się w centralnej części działki. Projekt obejmuje budowę układu ciągów pieszych i jezdnych wraz z miejscami parkingowymi i terenami zielonymi.

Ze względu na chęć przystosowania budynku do spełnienia obowiązujących przepisów oraz odpowiednich wymagań, konieczne jest przeprowadzenie prac wyburzeniowych oraz remontowych.

4.1 Wyburzenia i roboty rozbiórkowe

Projektowane zmiany w istniejącym budynku wymagają robót rozbiórkowych i wyburzeń, m. in.:

- Rozbiórka dachu i jego konstrukcji nad całą częścią istniejącą,
- Rozbiórkach ścian szczytowych oraz kolankowych do poziomu stropu, sprawdzenia stanu technicznego istniejącego wieńca, płyt stropowych, istniejących podciągów i belek.
- Wklejenie prętów słupków żelbetowych w istniejący wieniec (lub wykonanie nowego wieńca w przypadku złego stanu technicznego),
- Wymurowanie ścian szczytowych oraz kolankowych wraz z wykoaniem wieńców i rdzeni,
- Rozbiórka i wykonanie nowej klatki schodowej wewnątrz budynku,
- Wykonanie nowoprojektowanej dobudowy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną ,
- Wykonanie nowej konstrukcji dachu wraz z jego dociepleniem nad całym obiektem,
- Zamurowania i wykucie otworów okiennych oraz drzwiowych dostosowanych do nowego układu funkcjonalnego obiektu;
- Wykonanie nowych warstw podłogowych oraz podziałów pomieszczeń,
- Wykonanie docieplenia budynku,
- Wykonanie zagospodarowania terenu.

Elementy obiektu przeznaczone do demontażu, wyburzenia lub rozbiórki - wg załączników graficznych i opracowań branżowych.

5. Opis projektowanego budynku

5.1 Forma i funkcja

Zaprojektowano przebudowę i rozbudowę istniejącego budynku OSP w Rzekuniu, piętrowego, częściowo podpiwniczzonego, wzniesionego na planie prostokąta o konstrukcji tradycyjnej (murowanej). Kryty dachem wielospadowym na konstrukcji drewnianej, pokryty blachą, o kącie nachylenia połaci dachowych 25-37°. Usytuowany frontem do drogi publicznej w centralnej części działki zgodnie z załącznikami graficznymi.

Przebudowa i rozbudowa zakłada przede wszystkim wykonanie nowej klatki schodowej w elewacji pd.wsch. oraz podwyższenie ścianki kolankowej wraz ze zmianą konstrukcji dachu, dociepleniem i pokryciem. Ponadto zaprojektowano zmianę układu funkcjonalnego budynku z wykonaniem przejrzystego podziału na poszczególne funkcje. Zaprojektowane zmiany spowodowały również zmianę wysokości budynku w kalenicy z 8,57 do 10,05m. Po przebudowie i rozbudowie budynek wykorzystywany będzie na potrzeby OSP Rzekuń oraz centrum aktywności seniora.

5.2 Podstawowe dane techniczne

Lp.	Dane techniczne:	Budynek wielofunkcyjny
1.	Długość cz. inwentaryzowanej	31,80 m
2.	Szerokość cz. inwentaryzowanej	19,50 m
3.	Powierzchnia zabudowy	421,00 m ²
4.	Powierzchnia użytkowa	525,80 m ²

5.	Kubatura	2630 m ³
1.	Długość po zmianach proj.	31,80 m
2.	Szerokość po zmianach proj.	19,90 m
3.	Pow. zab. po zmianach proj.	508,00 m ²
4.	Pow. użyt. po zmianach proj.	866,00 m ²
5.	Kubatura po zmianach proj.	4150m ³

5.3 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Wszystkie wejścia do obiektu oraz przejścia pomiędzy pomieszczeniami należy wykonać bezprogowo, z zachowaniem odpowiednich spadków. Przed budynkiem znajduje się parking na którym wyznaczono trzy miejsca postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Połączenie nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego wykonać bezprogowo dla zapewnienia łatwej komunikacji.

Zapewniono dostęp do części ogrodu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez rampę o spadku nie przekraczającym 8 procent.

5.4 Konstrukcja i elementy wykończenia budynku

5.4.1. Fundamenty

- **Część istniejąca**

Z powodu braku dokumentacji archiwalnej oraz ekspertyzy technicznej obiektu przed przystąpieniem do prac należy wykonać odkrywki istniejących fundamentów w cel potwierdzenia poprawności przyjętych założeń obliczeniowych.

- **Część nowo projektowana**

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych. Projektuje się ławy i stopy żelbetowe monolityczne wylewane na mokro na budowie z betonu klasy C25/30 W8 F150. W miejscach przecięć, załamania, naroży ław należy zastosować dodatkowe pręty wpuszczone i zakotwione w sąsiednie elementy. Ławy zbrojone prętami podłużnymi #12 ze stali A-IIIN oraz strzemionami #6 ze stali A-IIIN w rozstawie co 25cm. Dla ław i stóp przyjęte ilości i średnice zbrojenia znajdują się w obliczeniach statycznych. Otulina zbrojenia w fundamentach - 5cm. Pod wszystkimi fundamentami należy ułożyć warstwę betonu klasy C8/10 grubości 10cm.

Stopy i ławy fundamentowe wg opracowania branży konstrukcyjne

Uwaga:

- zabrania się posadowienia powyżej lub poniżej istniejącego poziomu spodu fundamentu sąsiedniego budynku,
- zabrania się odsłaniania całej ściany fundamentowej istniejącego budynku. Fundamenty wykonywać etapami.
- wykonać odkrywki fundamentu, sprawdzenie prawidłowej głębokości posadowienia obiektu oraz stanu technicznego fundamentów p.p.t. musi zostać potwierdzone wpisem kierownika do dziennika budowy,
- w przypadku ujawnienia wad fundamentu należy skontaktować się z projektantem w celu opracowania metody wzmocnienia istniejącego fundamentu.

5.4.2. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych typu M6 na zaprawie cementowej marki M5.

5.4.3. Ściany konstrukcyjne

- **Część istniejąca**

Ściany boczne i szczytowe murowane z gazobetonu np. YTONG pp4/0,6 gr. 36,5cm wzmacniane wieńcami i rdzeniami wg opracowania konstrukcji.

- **Część nowo projektowana**

Projektowane ściany o gr 24cm z bloków wapienno piaskowych o min. wytrzymałości na ściskanie 15MPa wzmacniane wieńcami i rdzeniami wg opracowania konstrukcji.

5.4.4. Słupy i rdzenie

W ścianach szczytowych oraz podłużnych należy wykonać rdzenie żelbetowe wylewne na mokro na budowie monolitycznie połączone z wieńcami ścian. Należy zapewnić połączenie słupów z murowanymi ścianami poprzez zastosowanie systemów łączących osadzonych w słupach podczas ich betonowania. Przyjęto beton C20/25, stal A-IIIIN, otulina 2,5cm (do strzemion).

5.4.5. Wieńce, nadproża, belki i podciągi

Wylewane na mokro z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali A-IIIIN oraz strzemionami ze stali A0/AI. Otulina 2,5cm (do strzemion). Należy zwrócić uwagę na odpowiednie połączenie prętów wieńców w narożnikach i połączeniach ścian.

Wieńce, nadproża, belki i podciągi żelbetowe ich zbrojenie wg opracowania branży konstrukcyjnej.

5.4.6. Schody płytowe

- **Część istniejąca**

W części istniejącej budynku należy schody żelbetowe rozebrać oraz wykonać na nowo, ponieważ istniejące nie spełniają parametrów geometrycznych w myśl rozdziału 4 WTz dn.12.04.2002 z późniejszymi zmianami.

Wykonać schody żelbetowe wylewane na mokro z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi. Grubość płyty schodów 15cm. Schody należy opierać na belkach umieszczonych w ścianach istniejących zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej.

- **Część nowo projektowana**

Schody żelbetowe wylewane na mokro z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali A-IIIIN oraz prętami rozdzielczymi. Grubość płyty schodów 15cm. Schody zbroić zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej.

5.4.7. Stropy

- **Część istniejąca**

Podczas wizji lokalnej stwierdzono występowanie płyt kanałowych żerańskich typu szkolnego na stropie istniejącym. Uzyskano dodatkowe informacje od Zarządcy obiektu, iż płyty kanałowe znajdują się na stropie całego obiektu. Przed przystąpieniem do prac remontowych należy sprawdzić faktyczne występowanie płyt kanałowych na całym stropie obiektu.

- **Część nowo projektowana**

Strop zaprojektowano jako krzyżowo zbrojony, Beton C20/25 o gr, 15cm. Otulenie prętów min. 2,0cm od skrajnego pręta. Zbrojenie krzyżowe wg rysunków projektu wykonawczego oraz opisu technicznego. Górne pręty zakotwić w wieńcu dł. zakotwienia min. 50x#cm. Stal klasy AIIIIN.

5.4.8. Dach

- **Część istniejąca**

Dach budynku zaprojektowano jako dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci dachowej 38° oraz 33° o konstrukcji drewnianej, kryty blachą płaską na rąbek stojący. Układ nośny dachu zaprojektowano jako płatwówiowo- kleszczowy z drewna C24. Więźba dachowa oraz elementy konstrukcyjne dachu wg opracowania konstrukcji.

- **Część nowo projektowana**

Dach części nowoprojektowanej jako dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 40° o konstrukcji drewnianej, kryty blachą płaską na rąbek stojący. Układ nośny dachu zaprojektowano jako krokwiowo-jętkowy z drewna C24. Więźba dachowa oraz elementy konstrukcyjne dachu wg opracowania konstrukcji.

5.4.9. Ściany działowe

Ściany wewnętrzne

– projektowane, ściany działowe nie nośne z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty o podwyższonej odporności na wilgoć. Ściana działowa na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z dwukrotnym poszyciem płytami GKF typu DF o grub. 12,5 mm, wypełniona wełną mineralną. Profile CW w rozstawie osiowym max co 60cm. Uwaga należy stosować kompletny system jednego producenta gwarantujący wymaganą projektem odporność i izolacyjność ogniową. Ponadto ściany nie nośne wykonane zgodnie z technologią danego producenta mogą pełnić funkcję oddzielenia p.poż. spełniające kryteria odporności ogniowe REI przy spełnieniu poniższych warunków:

1. nie są poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku
2. są mocowane do konstrukcji spełniającej kryteria odporności ogniowej nie niższej niż klasa odporności ogniowej ściany z uwagi na kryteria EI.

5.4.10. Kominy spalinowe i wentylacyjne

Cały obiekt z wyłączeniem pomieszczeń użytkowanych jako centrum aktywności seniora wentylowany w system wentylacji grawitacyjnej, obsługa wymuszona w pomieszczeniach wc oraz komunikacji (wymiana min 50m³/h).

Ponad połacią dachową kominy obudować blachą powlekaną w kolorze pokrycia dachu, na mocowaniu systemowym.

Na kominie spalinowym wykonać czapkę kominową zalecaną przez producenta. Przewód wentylacyjny otwarty na bok komina należy zabezpieczyć kratką wentylacyjną.

5.4.11. Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowe

Izolacja pozioma:

- 2 x papa termozgrzewalna podkładowa 3 mm na osnowie z tkaniny poliestrowej
- folia izolacyjna PE 0,3mm
- w pom. mokrych - folia izolacyjna lub „płynna” – z zakładem na ściany
- gruntowanie roztworem asfaltowym
- emulsja asfaltowa

Izolacja pionowa ścian fundamentowych: masa bitumiczna grubowarstwowa np. Superflex 10 Dietermann lub inna równoważna ułożona w trzech warstwach gr. min 3 mm, zbrojonych siatką z polipropylenu.

Przed pokryciem ściany masą należy ją zagruntować powłoka gruntującą np. Euroalan 3K lub inną równoważną.

Powłokę ułożyć na oczyszczone, suche, nieoszlifowane podłoże. Po wyschnięciu powłoki gruntującej nanosić masę bitumiczną. Jako ochronę przed uszkodzeniem izolacji termicznej ścian fundamentowych zastosować folię kubełkową.

Izolacja termiczna

• Część istniejąca

- ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany XPS 30 gr. 10cm; do głębokości min 1,0m poniżej poziomu terenu. ($\lambda=0,034$ W/m²K)
- ściany zewnętrzne:
 - styropian EPS S-031 typ Fasada gr. 15,0cm; ($\lambda=0,035$ W/m²K)
 - płyty fasadowe z wełny mineralnej gr. 20cm; ($\lambda=0,035$ W/m²K)
 - płyty mineralne izolacyjne od wewnątrz gr. 18cm ($\lambda=0,035$ W/m²K)
- strop:
 - styropian XPS 30 gr. 3cm ($\lambda=0,034$ W/m²K)
 - płyta lamelowa od spodu z wełny mineralnej o gr. 14cm
- dach:
 - wełna mineralna ($\lambda=0,035$ W/m²K) gr. 18,0cm

• Część projektowana

- ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany XPS 30 gr. 10cm; do głębokości min 1,0m poniżej poziomu terenu. ($\lambda=0,034$ W/m²K)
- posadzka na gruncie: na całej powierzchni należy ocieplić posadzkę płytami styropianowymi EPS 100-036 gr. 10cm ($\lambda=0,035$ W/m²K)
- strop
 - styropian XPS 30 gr. 3cm ($\lambda=0,034$ W/m²K)
- ściana zewnętrzna
 - płyty fasadowe z wełny mineralnej gr. 20cm; ($\lambda=0,035$ W/m²K)
- dach
 - wełna mineralna ($\lambda=0,035$ W/m²K) gr. 18,0cm

Docieplenie fundamentów wykonać do głębokości 1m (części istniejącej) . Po odsłonięciu ścian fundamentowych należy je zagruntować i ocieplić płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS o $\lambda \leq 0,3$ W/(m²*K) o grubości 10 cm.

Uwaga:

Zabrania się odsłonięcia całej ściany fundamentowej na głębokości 1m. Prace należy prowadzić na stanowiskach o głębokości 1m i długości nie przekraczającej 1,5m. Kolejne stanowiska można wykonywać w odstępach 5 metrowych.

5.4.12. Stolarka okienna i drzwiowa

Parapety zewnętrzne: PCV lub aluminiowe, w kolorze stolarki okiennej.

Okna zewnętrzne:

Okna zewnętrzne – w systemie stolarki PCV w kolorze grafitowym (od zewnątrz) od wewnątrz kolor biały. Projektowany współczynnik przenikania ciepła **$U_{c_{max}}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Okna dachowe – w systemie stolarki drewnianej w kolorze grafitowym (od zewnątrz) a w kolorze białym (od wewnątrz). Projektowany współczynnik przenikania ciepła **$U_{c_{max}}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Drzwi zewnętrzne

Projektowane drzwi zewnętrzne – aluminiowe w kolorze grafitowym (od zewnątrz) od wewnątrz kolor biały. Projektowany współczynnik przenikania ciepła **$U_{c_{max}}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Drzwi wewnętrzne

Zaprojektowano drzwi z drewna klejonego z ościeżnicą drewnianą - regulowaną oraz PCV Wykończenie drzwi drewno. Drzwi do pomieszczeń higieniczno - sanitarnych z otworami wentylacyjnymi. Okleina w kolorze naturalnego dębu.

Drzwi o odporności ogniowej oraz PCV wyposażać w samozamykacz oraz uchwyt ze stali kwasoodpornej.

Witryny aluminiowe

Szkoło bezpieczne P4, antywłamaniowe, hartowane, dzwiękochłonne - z drzwiami wypos. w samozamykacze. System fasadowy słupowo - ryglowy aluminium np. Ponzio/Aluprof. Fasada szklana ma zapewnić wysoki poziom ochrony budynku przed utratą energii cieplnej. Kształt profili umożliwiający licowanie profili słupów i rygli od strony wewnętrznej fasady. Zespół uszczeltek oraz 3-poziomowy kaskadowy system odwodnienia. Odporność na uderzenie: klasa IE/E5. W przypadku nie zastosowania szkła bezpiecznego należy wykonać balustrady.

Wszystkie okna wyposażone w wywietrzaki higrosterowalne.

5.4.13. Wykończenie zewnętrzne

Ściany zewnętrzne:

- tynk silikonowy w kolorze zgodnym z kolorystyką obiektu. Ostateczny odcień elewacji uzgodnić z inwestorem.
- okładzina drewniana z modrzewia syberyjskiego 3x5cm na podkonstrukcji drewnianej zabezpieczona do NRO
- blacha na rąbek stojący w kolorze grafitowym

Cokół - tynk mozaikowy w kolorze szarym, grubość ziarna uzgodnić z inwestorem. Strefa cokołowa 0-40cm ponad poziomem terenu.

Dach – blacha na rąbek stojący o gr. 0,65mm w kolorze grafitowym. Ostateczny odcień blachy uzgodnić z inwestorem.

Obróbki blacharskie i orynnowanie - obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, powlekanej o gr. 0,6mm w kolorze zbliżonym do koloru pokrycia dachu . Rynny stalowe z blachy ocynkowanej, powlekanej w kolorze pokrycia dachowego.

Stolarka okienna, drzwiowa, parapety zewnętrzne - koloru stolarki oraz parapetów grafitowy. Ostateczny odcień uzgodnić z inwestorem.

Uwagi:

Ocieplenie budynku (ścian zewnętrznych) w systemie ETICS z zastosowaniem płyt ze styropianu należy wykonać zgodnie z odpowiednimi aprobatami technicznymi systemów dociepleń i instrukcjami ITB nr 447/2009 oraz 418/2007. Warstwę elewacyjną wykonać jako cienkowarstwową silikonową (gr. 1,5-2,0 mm) wyprawę tynkarską na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną. Do wyprawy elewacyjnej należy użyć gotowej mieszanki tynkarskiej wzbogaconej preparatem glono i grzybobójczym w kolorach pastelowych.

Cokół należy docieplić polistyrenem ekstrudowanym XPS oraz wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze grafitowym.

Balkon-balkon w konstrukcji stalowej zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji.

Wykończenie płyty balkonowej z desek modrzewiowych gr. min 27mm. Balustrada ze stali kwasoodpornej o min wys. 110cm. Całość zadaszyć przezroczystymi płytami z poliwęglanu 6-cio komorowego.

5.4.14. Wykończenie wewnętrzne

Ściany wewnętrzne:

W WC i pom. socjalnym glazura ścienna do wysokości 2 m od podłogi, powyżej tynk gipsowy dwukrotnie malowany. Płytki licowane z górą ościeżnicy regulowanej.

Piony kanalizacyjne obudowane płytą GK na ruszcie kształtowników, w pomieszczeniach mokrych obudowa płytą GKB (wodoodporną) + szpachlowanie i malowanie.

Sufity:

tynk gipsowy dwukrotnie malowan

Posadzki:

We wszystkich pomieszczeniach gres lub terakota na zaprawie klejowej.

UWAGA: Rodzaj posadzek w danym pomieszczeniu znajduje się na zestawieniach w części rysunkowej. Kolorystykę należy ustalić z inwestorem.

- Cała podłoga (włącznie z dylatacjami) musi być wykonana w taki sposób, aby nie stanowiła trudności w poruszaniu się dla osób na wózkach inwalidzkich
- W pomieszczeniach z wpustem podłogowym należy wykonać 1% spadki w kierunku wpustu.
- Płytki jednego rodzaju układać w sposób ciągły, a łączenia różnych materiałów okładzinowych wykonać za pomocą odpowiednich szyn kątowych ze stali szlachetnej.
- Należy wykonać dylatacje obwodowe i w polach ok. 6,0x6,0m,

Płytki gresowe 30x30cm, matowe, wytrzymałość na zginanie > 40N/mm², twardość powierzchni – 7 w skali Mohs'a, antypoślizgowość R11-13 ***stosować tylko 1 gatunek kl. V PEI5***

Fugi w kolorze szarym szer. 3mm. Dylatacje wg technologii. min 6mx6m

Glazura - 30x30cm,, matowa wkonać do wysokości 2.0-2,2m. Licować z ościeżnicą regulowaną.

Cokoły - we wszystkich pomieszczeniach wykonać cokoły o wysokości 10cm z płytek podłogowych wyłożonych na ścianę, w taki sposób, aby ich powierzchnię zlicować z powierzchnią wykończonej ściany. Narożniki podłoga ściana wykończyć zaokrągloną listwą przypodłogową.

Pomieszczenie kuchni:

Przygotowanie posiłków będzie się odbywać w kuchni. Obiady będą przywożone z zewnątrz w przeznaczonych do tego pojemnikach, następnie będą przygotowywane do wydania.

Technologia kuchni została przedstawiona na rysunku A-PB-01 łącznie ze specyfikacją i listą urządzeń. Technologia kuchni została pozytywnie zaopiniowana przez rzeczoznawcę sanepid oraz BHP.

Wypożyczenie dodatkowe:

Wycieraczki wejściowe x3 – montowane przy trzech wejściach głównych, systemowe umieszczone we wnęce posadzki o gł. 25mm z profili aluminiowych wypełnionych wymiennymi wkładami czyszczącymi. Profile łączone za pomocą łączników aluminiowych, z wkładem antypoślizgowym, z usztywnioną szczotką. Wkłady czyszczące w kolorze grafitowym, brzeg wneki wykończony ramą aluminiową.

5.5 Instalacje

Zaopatrzenie przedmiotowego budynku w media:

- energia elektryczna – z istniejącego przyłącza zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej
- woda – z istniejącego przyłącza zgodnie z opracowaniem branży sanitarniej
- kanalizacyjna – istniejące odprowadzenie ścieków do sieci miejskiej zgodnie z opracowaniem branży sanitarniej
- ogrzewanie z istniejącej kotłowni zgodnie z opracowaniem branży sanitarniej

5.5.1 Wentylacja

Wentylację we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano jako grawitacyjną wg opracowania branży sanitarnej. W pomieszczeniach tj.: wc oraz komunikacja wentylacja wymuszona. Napływ powietrza poprzez wywietrzaki higrosterowalen.

5.5.2 Instalacja wod.-kan.

Projektuje się podejścia wody do pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych oraz kuchni a także odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej wg opracowania branży sanitarnej.

5.5.3 Instalacja c.o.

Wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania budynku w oparciu o istniejącą kotłownię na gaz.

5.5.4 Instalacja elektryczna

Wewnętrzna instalacja elektryczna w budynku w oparciu o istniejące przyłącze do sieci elektroenergetycznej wg opracowania branży elektrycznej. Projektowane instalacje w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych wg opracowania branży elektrycznej.

5.6 Ochrona cieplna budynku

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 22 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 poz.690/ z późniejszymi zmianami wartość współczynnika przenikania ciepła U:

- U dla zewnętrznej ściany warstwowej) nie powinien być większy niż **0,20 W/(m² *K).**
- U dla podłogi na gruncie nie powinien być większy niż **0,30 W/(m² *K).**
- U dla stropu nad ogrzewanymi pom. powinien być większy niż **0,25 W/(m² *K).**

Aby współczynnik przewodzenia ciepła ścian zewnętrznych nie przekroczył $0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

- grubość warstwy ocieplającej ze styropianu o $\max \lambda = 0,031$ powinna wynosić: **15 cm.**

$U_{\max} = 0,17 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ ($< 0,20 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$) – dodano poprawkę na łączniki mechaniczne

- grubość warstwy ocieplającej ze płyt z wełny min. o $\max \lambda = 0,036$ powinna wynosić: **18 cm.**

$U_{\max} = 0,19 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ ($< 0,20 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$) – dodano poprawkę na łączniki mechaniczne

Aby współczynnik przewodzenia ciepła podłogi na gruncie nie przekroczył $0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

- grubość warstwy ocieplającej ze styropianu twardego o $\max \lambda = 0,031$ pod posadzkę powinna wynosić: **10 cm.** **$U_{\max} = 0,28 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ ($< 0,30 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$)**

Aby współczynnik przewodzenia ciepła dla stropu nad nieogrzewanym pomieszczeniem nie przekroczył $0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

- grubość warstwy ocieplającej z płyt lamelowych o $\max \lambda = 0,037$ w dachu powinna wynosić: **14 cm.** Dla stropu **$U_{\max} = 0,20 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ ($< 0,25 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$)**

Stolarka okienna

$U_{\max} = 0,9 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$

Okna połaciowe

$U_{\max} = 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$

Drzwi w ścianach zewnętrznych

$U_{\max} = 1,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$

Drzwi oddzielające pom. ogrzewane od nie ogrzewanych

$U_{\max} = 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$

6. Ochrona przeciw pożarowa

6.1 Klasyfikacja pożarowa

Budynek świetlic wiejskiej zalicza się do obiektów użyteczności publicznej i zagrożenia ludzi **ZL III**

Nazwa obiektu	Powierzchnia		Wysokość budynku	Ilość kondygnacji
	zabudowy	użytkowa		
Budynek OSP	508 m ²	866 m ²	10,05m	2

- wysokość – 10,05 m; nie przekracza 12m (niskiego „N”),

- liczba kondygnacji - 2 kondygnacje nadziemne

- liczba kondygnacji podziemnych – nie dotyczy.

6.2 Drogi pożarowe

Drogę pożarową do budynku stanowi droga wewnętrzna z jednym wjazdem. Droga pożarowa połączona jest z wejściami do obiektu utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 2 m i długości max. 15 m (minimum jedno) zapewniając dostęp bezpośredni lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej (wejście główne).

Ww. droga w zakresie nośności, szerokości i minimalnych promieni zewnętrznych jezdni będzie spełniać wymagania aktualnych przepisów w zakresie dróg pożarowych.

6.3 Wymagania p. pożarowe

a) Gęstość obciążenia ogniowego,

Zgodnie z PN-B-02852:2001 „Obliczenie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru” – nie dotyczy, budynek zaliczony jest do ZLIII.

Ustala się klasie odporności pożarowej budynku - **D**.

Dla klasy D poszczególne elementy budynku spełniają następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej (§ 216):

- główna konstrukcja nośna (ściany, podciągi, ramy) – R 30, w miejscu oddzielenia pożarowego stref – ściany R 60,
- stropy- REI 30, nad pomieszczeniem technicznym REI 60,
- ściana zewnętrzna - EI 30 (dot. pasa międzyokiennego), jeżeli są konstrukcją nośną R30 EI30,
- nie stawia się wymagań w zakresie odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia dachu oraz ścian wewnętrznych – NRO,
- wszystkie elementy budynku (w tym przekrycie dachu oraz ocieplenie ścian zewnętrznych) – nierozprzestrzeniające ognia (NRO),
- odporność ogniowa ścian obudowy korytarzy ewakuacyjnych EI 15.

b) elementy oddzielenia pożarowego,

Ściany i stropy oddzielenia pożarowego (§ 232):

- REI 60 i drzwi w ścianach oddzielenia przeciwpożarowych EI 30,
- drzwi, co do których wymagana jest odporność ogniowa i dymoszczelność powinny być wyposażone w samozamykacze,
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów,
- dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych,
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów,
- przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku,

c) Warunki ewakuacyjne oraz podział na strefy

Właściwe warunki ewakuacji w budynku zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane długości dojazd i przejazd ewakuacyjnych i wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Parter : dwie strefy ZLIII oraz PM

I Piętro: dwie strefy ZLIII

II Piętro: jedna strefa ZLIII

- zaprojektowano 3 wyjścia na zewnątrz w części ZLIII o szer. min 1,2m w świetle ościeżnic oraz jedno wyjście na zewnątrz w części PM
- długość przejścia ewakuacyjnych nie przekracza 40m,
- długość dojazdu ewakuacyjnego nie przekracza 30m
- szerokość wyjść ewakuacyjnych w świetle – 120
- wszystkie drzwi wyposażać w samozamykacze i zamkiem rolowanym,

d) Urządzenia przeciwpożarowe .

- Instalacja odgromowa – podstawowa zgodnie z PN –IEC-61024-1-2:2002.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – zlokalizowany przy głównym wejściu
- Zastosować znaki ewakuacyjne (fluorescencyjne) i znaki bezpieczeństwa zgodnie z PN i według „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

- Gaśnice przenośne do gaszenia pożarów grupy ABC.
- Jedna jednostka gaśnicza o masie środka gaśniczego 2 kg (proszku) na każde 100m²
- Do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagane jest zapewnienie wody w ilości 20l/s. Zasilanie z miejscowej sieci wodociągowej. Odległość hydrantu najbliższego nie przekracza 75 m

6.4 Wykończenie wnętrz

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Przy projektowaniu wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego należy uwzględnić następujące warunki:

1) nie stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione,

6.5 Certyfikaty i aprobaty techniczne

Urządzenia i materiały zastosowane w budynku, w tym przede wszystkim urządzenia przeciwpożarowe np. uszczelnienie przejść przez oddzielenia przeciwpożarowe, drzwi o klasie odporności ogniowej EI, muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Certyfikaty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia powinny być wydane przez placówki naukowo-badawcze, a w szczególności przez Instytut Techniki Budowlanej.

Opracował:

Branża architektoniczna:

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewsk

7. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dane ogólne :

Inwestor : Gmina Rzekuń z siedzibą w UG Rzekuń 07-411 Rzekuń, ul. T.Kościuszki 33A

Adres przedmiotowej inwestycji : Działka nr ewidencyjny 124, 125, 712. Obręb 0016 Rzekuń. Gmina Rzekuń..

Data opracowania : wrzesień 2020r.

Podstawa opracowania:

- Wymogi dotyczące BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników w czasie pracy / Dz.U.Nr 191, poz.1596 z dnia 30.10.2002r./
- Obowiązujące PN i przepisy budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r./

WARUNKI BHP PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU RUSZTOWAŃ .

Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne, które w czasie pracy muszą być przymocowane do stałych części budowli. Nie wolno montować ani rozbierać rusztowań o zmroku bez sztucznego oświetlenia zapewniającego dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły lub ulewnego deszczu, podczas burzy i silnego wiatru o prędkości przekraczającej 10m/s. Do budowy rusztowań nie wolno używać drewna nie okorowanego lub desek zrzynekowych. Podłużnice rusztowań stojakowych powinny być umocowane do stojaków i mogą być sztukowane tylko na stojakach. Nie mogą one pracować jako wsporniki.

Deski pomostowe muszą opierać się na co najmniej 3 leżniach, a sztukowanie ich dozwolone jest tylko na leżniach. Drabiny rusztowań drabinowych należy tak ustawiać, aby obie nogi spoczywały na wspólnej podkładce z grubej deski. Przy rusztowaniach wiszących zabrania się umocowywać wysuwnice jedynie za pomocą zaklinowania, połączenie dwóch rusztowań wiszących za pomocą tzw. mostka i używania drabin lub kozłów na tych rusztowaniach jest zabronione. Rusztowanie musi być zabezpieczone przed wahaniami.

W rusztowaniach nie wolno zaklinowywać połączeń węzłowych przez wkładanie kawałków stali czy drewna między rurę a jarzmo łącznika. Rusztowania mogą być oddawane do użytku po przejściu protokolarnym stwierdzającym zgodność montażu z projektem i warunkami technicznymi. Przyjmując rusztowania sprawdza się w szczególności pionowość stojaków i poziomość ułożenia biegni, poprawność przymocowania do ścian budynku, prawidłowość założenia złączy i dokręcenia śrub, założenia i uziemienia piorunochronów oraz sprawdza się , czy w pobliżu rusztowania nie występują nie izolowane przewody elektryczne. Przy stosowaniu wież wyciągowych każdy podnośnik powinien być zaopatrzony w napis określający największe dopuszczalne obciążenie oraz stwierdzający dopuszczalność lub zakaz przewozu pracowników. Co 2 tygodnie powinien odbywać się przegląd wież będących w użyciu. Stan rusztowań powinien być sprawdzany okresowo, zależnie od ich rodzaju, obciążenia i intensywności użytkowania.

Ponadto należy dokonać starannych oględzin rusztowań po dłuższej przerwie w robotach, po każdej burzy , wichurze, ulewie lub śnieżycy. Rusztowania wiszące i na wysuwnicach należy kontrolować codziennie przed rozpoczęciem robót. Nie wolno pozostawiać na rusztowaniach materiałów lub narzędzi na noc, na dni świąteczne lub na czas dłuższych przerw przy robotach. Śnieg z rusztowań powinno się usuwać nawet wtedy, gdy nie używa się ich , a to ze

względu na dodatkowe obciążenia , gnicie drewna, rdzewienie gwoździ i elementów stalowych. Zabrania się zrzucania elementów rusztowań przy rozbiórce. Na wszystkich rusztowaniach powinny być wywieszone tablice z podanym dopuszczalnym obciążeniem pomostu. Rusztowanie powinno być konserwowane.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH BETONOWYCH.

O bezpieczeństwie pracy przy robotach betonowych decyduje: pełna sprawność sprzętu, właściwe podłączenie do sieci elektrycznej, pouczenie pracowników o bezpiecznych metodach pracy na stanowiskach, powierzenie obsługi sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi. Przed rozpoczęciem betonowania należy sprawdzić dokładnie deskowania , w których ma być układany beton. Przy odbiorze deskowań należy zwrócić szczególną uwagę na ich wytrzymałość i stateczność, aby mogły bezpiecznie przenieść ciężar lub parcie masy betonowej. Wszelkie otwory w stropach, otwory okienne i drzwiowe znajdujące się na poziomie pomostu lub stropu roboczego, albo niżej 50 cm o tego poziomu, jeżeli wychodzą na zewnątrz budynku lub pomieszczeń bez stropów, powinny być zakryte lub zabezpieczone skrzyżowanymi deskami. Pomosty robocze , na których jest wykonywane betonowanie, powinny mieć bariery ochronne na wysokości 1,10 m oraz burtnice /deski krawężnikowe/do wysokości 15 cm. Ponadto pole pomiędzy barierą a burtnicą powinno być zakryte lub wypełnione siatką lub dodatkową deską poziomą. Klatki schodowe powinny być na czas betonowania biegów schodowych zaopatrzone w bariery ochronne, zabezpieczające przed upadkiem. W przypadku mieszania mieszanki betonowej w betoniarkach wolno spadowych należy szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie kosza zsypowego betoniarki ze względu na stosunkowo częste przypadki zrywania się liny podnoszącej kosz lub przypadkowego opuszczania się kosza w dół. Mieszanke betonowa podawaną na stropy w zasobnikach należy rozprowadzić równomiernie i nie dopuszczać do opróżniania zasobników z większej wysokości. Spadająca masa wywołuje obciążenia dynamiczne. Jest to szczególnie niebezpieczne przy betonowaniu stropów z belek prefabrykowanych , np. typu DZ. W przypadku stosowania pomp do transportu mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących zasad bezpiecznego obchodzenia się z pompą i węzami podającymi mieszanke betonową: przepisy bezpieczeństwa pracy powinny być wywieszone na widocznym miejscu przy stanowisku obsługi , do obsługi pomp może być dopuszczony operator, który ma odpowiednie do tego uprawnienia, zawór bezpieczeństwa pompy powinien być uregulowany fabrycznie, a ciśnienie dopuszczalne w pompie nie powinno być większe od tego , jakie mogą przenieść węże, instalacja elektryczna powinna być podłączona do pompy przez uprawnionego elektryka, wąż podający mieszanke betonową powinien być umocowany do elementów konstrukcyjnych budowli. Poza wyżej omówionymi ogólnymi zasadami należy przestrzegać wszystkich zaleceń podanych w instrukcji obsługi pompy. Stosunkowo duże niebezpieczeństwo porażenia prądem występuje przy stosowaniu wibratorów. Aby go uniknąć, napięcie prądu zasilającego wibratory powinno być obniżone co najmniej do 60 V.

WARUNKI BHP PRZY ROBOTACH TYNKARSKICH

Podstawowe wymagania bhp przy tynkowaniu ręcznym.

Narzucanie zaprawy na ściany, a szczególnie na sufity, tynkarze powinni wykonywać w okularach ochronnych.

Zewnętrzne obramienia okienne mogą być tynkowane z rusztowań zewnętrznych, a nie z otworów okiennych.

Przy tynkowaniu wewnętrznym ościeży okiennych otwór okienny powinien być zabezpieczony balustradą.

Reperacje tynków po instalatorach mogą być wykonywane z rusztowań przestawnych, nie wolno natomiast stawać na urządzeniach i rurach wszelkich instalacji.

Podstawowe wymagania bhp przy tynkowaniu mechanicznym.

Operatorzy obsługujący końcówki tynkarskie oraz pozostali członkowie zespołu podczas pracy powinni być zaopatrzeni w okulary ochronne i rękawice.

Po zainstalowaniu agregatu tynkarskiego należy przeprowadzić próbę wodną całego urządzenia w ciągu kilkunastu minut pod ciśnieniem 1,0 lub 1,5Mpa , w zależności od rodzaju pomp.

Z wyników prób należy sporządzić protokół, który stanowi załącznik do raportu pracy agregaty.

Wyłącznik powinien być zawsze zakryty obudową, a podłączenie silnika do sieci elektrycznej należy wykonywać przy udziale elektryka budowy. Praca silnika bez uziemienia jest nie dozwolona. Niezależnie od powyższych wymagań zabrania się:

- pracować przy ciśnieniu wyższym od wskazanego w metryce agregatu
 - podciągać dławicę, smarować czyścić ruchome części maszyny w czasie pracy agregatu
 - pracować pompą do zapraw bez sygnalizacji; operator jest odpowiedzialny za dopilnowanie sygnałów rozpoczęcia, przerw i zakończenia pracy
 - w obecności postronnych robotników przedmuchiwać węże sprężonym powietrzem, ponieważ nagle wydostanie się strumienia powietrza z resztkami zaprawy jest bardzo niebezpieczne
 - zezwolić na prace pracowników, którzy nie przeszli instruktażu w zakresie bhp
 - przeprowadzać kontrolę silnika lub przewodów elektrycznych bez wyłączenia prądu.
- Przy każdym agregacie powinna być wywieszona na widocznym miejscu instrukcja bhp.

WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W ROBOTACH MALARSKICH.

W robotach malarskich mogą występować zagrożenia bezpieczeństwa pracy robotników z tytułu :

- pracy na rusztowaniach
- używania zmechanizowanych narzędzi z napędem elektrycznym
- używania materiałów zawierających szkodliwe dla zdrowia substancje
- używanie i przechowywanie materiałów łatwo palnych

Rusztowania powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi.

Drabiny malarskie nie mogą mieć jakichkolwiek uszkodzeń lub sztukowań. Nie wolno opierać pomostów lub desek na przypadkowych podporach/umywalkach, grzejnikach itp./. Przy pracach na drabinie lub pomoście malarz nie powinien sięgać dalej, niż pozwala na to pionowa pozycja ciała. Przy malowaniu konstrukcji kratowych, mostów itp., tam gdzie nie ma możliwości ustawienia rusztowania , malarz powinien być zabezpieczony pasem bezpieczeństwa zamocowanym do konstrukcji.

Aparaty elektryczne zaliczane do I klasy ochrony przeciwporażeniowej mogą być używane pod warunkiem zastosowania dodatkowej ochrony w postaci zerowania, uziemienia ochronnego lub wyłączników ochronnych.

Narzędzia elektryczne klasy II i III mogą być stosowane bez dodatkowej ochrony. Nie wolno stosować narzędzi zaliczanych do klasy 0 i 01 .

Każde narzędzie elektryczne powinno być, nie rzadziej niż co miesiąc, podane fachowemu przeglądowi z pomiarem skutecznej izolacji. Nie wolno używać narzędzi lub przewodów

elektrycznych wykazujących jakiekolwiek uszkodzenia. Pod tym względem muszą być one sprawdzane przed każdym użyciem.

Do materiałów niebezpiecznych dla zdrowia malarzy zalicza się :

- materiały zawierające związki ołowiu/np. minia ołowiana/ i chromu/np. żółcień chromowa, zieleń chromowa/
- materiały o właściwościach alkalicznych /np. wapno, soda kaustyczna, pasty do ługowania powłoki/
- fluaty /fluorokrzemian cynku lub magnezu/, materiały zawierające krzemionkę / np. kreda malarska – przy malowaniu natryskowym, piasek kwarcowy – przy piaskowaniu/
- materiały zawierające rozpuszczalniki organiczne

Materiałów zawierających związki ołowiu i chromu nie wolno nanosić metodą natryskową oraz szlifować na sucho wykonanych z nich powłok. Przy stosowaniu tych materiałów konieczne jest rygorystyczne przestrzeganie higieny osobistej.

Przy pracy z użyciem materiałów alkalicznych należy zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaprószeniem, chronić skórę twarzy i rąk tłustym kremem ochronnym, a przy użyciu stężonych ługów należy ponadto stosować rękawice i specjalną odzież ochronną . W celu zabezpieczenia przed szkodliwym działaniem krzemionki, przy malowaniu natryskowym farbami zawierającymi krzemionkę , należy stosować respiratory. Przy piaskowaniu elementów stalowych konieczne jest stosowanie hełmów ochronnych. Przy stosowaniu materiałów malarsko-lakierniczych, zawierających rozpuszczalniki lub rozcieńczalniki organiczne, należy:

- prowadzić roboty malarskie przy otwartych oknach lub sprawnej wentylacji pomieszczenia, zapewniającej co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny
- przestrzegać bezwzględnie zakazu palenia papierosów, używania narzędzi i silników powodujących iskrzenie oraz używania otwartych palenisk

Praca ponad 4 godziny w pomieszczeniach malowanych farbami na lotnych rozpuszczalnikach jest niedopuszczalna. Szczególna uwaga na bezpieczeństwo powinna być zwrócona przy malowaniu natryskowym, w przypadku używania materiałów zawierających lotne rozcieńczalniki organiczne.

Łatwopalność materiałów malarskich wymaga szczególnej ostrożności w postępowaniu z ogniem. Wysoki stopień niebezpieczeństwa dla życia malarzy stwarza możliwość wybuchu par rozpuszczalników organicznych w wypadku, gdy osiągną one wysoki stopień koncentracji w powietrzu pomieszczeń. W celu przeciwdziałaniu temu należy zapewnić dobre wietrzenie pomieszczeń i maksymalne ograniczenie użycie ognia.

Opracował:

Branża architektoniczna:

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

Adres: Dz. o nr ewid. 124, 125, 712, Obręb 0016 Rzekuń



IV.BRANŻA KONSTRUKCYJNA

**do projektu wykonawczego rozbudowy z nadbudową i przebudową budynku OSP
w Rzekuniu wraz z zagospodarowaniem terenu**

VII.CZĘŚĆ GRAFICZNA

SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA

A-PW-1	Zestawienie stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej	Skala 1:100
A-PW-2	Detal osadzenia okna dachowego	Skala 1:100
A-PW-3	Detal osadzenia rury spustowej	Skala 1:100
A-PW-4	Detal docieplenia	Skala 1:100

SPIS RYSUNKÓW – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

K-PW-01	Zestawienie elementów konstrukcyjnych fundamentów - Rysunek szalunkowy fundamentów	Skala 1:100
K-PW-02	Zestawienie elementów konstrukcyjnych parteru - Rysunek szalunkowy el. parteru	Skala 1:100
K-PW-03	Zestawienie elementów konstrukcyjnych piętra - Rysunek szalunkowy el. Piętra	Skala 1:100
K-PW-04	Zestawienie elementów konstrukcyjnych I piętra - Rysunek szalunkowy el. I Piętra	Skala 1:100
K-PW-05	Konstrukcja stalowa balkonu	Skala 1:50/20
K-PW-01/1	Zbrojenie: Stopa Sf1	Skala 1:25
K-PW-01/2	Zbrojenie: Stopa Sf2	Skala 1:25
K-PW-01/3	Zbrojenie: Stopa Sf3	Skala 1:25
K-PW-01/4	Zbrojenie: Ławy	Skala 1:25
K-PW-02/1	Zbrojenie: Nadproża i wieńce	Skala 1:25
K-PW-02/2	Zbrojenie: Podciągi - parter	Skala 1:25
K-PW-02/3	Zbrojenie dolne stropu	Skala 1:25
K-PW-02/4	Zbrojenie górne stropu	Skala 1:25
K-PW-02/5	Zbrojenie: Słupy i rdzenie	Skala 1:25
K-PW-02/6	Zbrojenie: Schody nr 1	Skala 1:25
K-PW-02/7	Zbrojenie: Schody nr 2	Skala 1:25
K-PW-03/1	Zbrojenie: Nadproża i wieńce I i II piętro	Skala 1:25
K-PW-03/2	Zbrojenie: Słupy i rdzenie I piętro	Skala 1:25
K-PW-03/3	Zbrojenie: Rama żelbetowa R1.0/2.0/3.0	Skala 1:25
K-PW-03/4	Rama stalowa RS1.0	Skala 1:25
K-PW-03/5	Zbrojenie: Słupy i rdzenie II piętro	Skala 1:25