



PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt	:	Budowa Centrum Wielopokoleniowego wraz z zadaszonym tarasem, rozbiórką części istniejącego budynku gospodarczego i budową niezbędnej infrastruktury technicznej
Adres inwestycji	:	działki nr 236/56, 236/57, 236/58, 236/61 obręb 0001 Baruchowo, gmina Baruchowo
Inwestor	:	Gmina Baruchowo Baruchowo 54, 87-821 Baruchowo
Kategoria budynku	:	XVII

Projektanci i sprawdzający oświadczają, że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.2018.0.1202)

Projektant: (ARCHITEKTURA)	mgr inż. arch. Małgorzata Chylińska <i>upr. nr 1/KPOKK/2018</i>
-------------------------------	--

Sprawdzający: (ARCHITEKTURA)	mgr inż. arch. Bartłomiej Bąbiński <i>upr. nr KPOKK IA 18/2005</i>
---------------------------------	---

Projektant: (KONSTRUKCJA)	mgr inż. Piotr Wojtczak <i>upr. nr KUP/0005/POOK/07</i>
------------------------------	--

Sprawdzający: (KONSTRUKCJA)	mgr inż. Anna Krysztofiak <i>upr. nr UA-V-7342-5/11/97 Wk</i>
--------------------------------	--

Projektant: (INSTALACJE SANITARNE)	mgr inż. Bartłomiej Kamiński <i>upr. nr KUP/0147/POOS/08</i>
---------------------------------------	---

Sprawdzający: (INSTALACJE SANITARNE)	mgr inż. Beata Kacprzak <i>upr. nr KUP/0052/POOS/11</i>
---	--

Projektant: (INSTALACJA ELEKTRYCZNA)	mgr inż. Wiesław Małecki <i>upr. nr UA-V-7342-5/23/91 Wk</i>
---	---

Sprawdzający: (INSTALACJA ELEKTRYCZNA)	inż. Jan Klockowski <i>upr. nr UAN-NB-8386-5/2/85 Wk</i>
---	---

Włocławek, 29.09.2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

❖ CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

• Strona tytułowa.....	str. 1
• Spis zawartości.....	str. 2
• Dokumenty formalno-prawne.....	str. 3÷40
• Kopia mapy do celów projektowych.....	str. 41
• Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	str. 42÷44
• Projekt zagospodarowania terenu.....	str. 45
• Opis techniczny.....	str. 46÷67
• Analiza możliwości zastosowania źródeł odnawialnych.....	str. 68
• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str. 69÷72
• Rysunki istniejącego budynku (inventaryzacja).....	str. 73÷76
• Rysunki architektoniczno-budowlane.....	str. 77÷86
• Rysunki dotyczące konstrukcji.....	str. 87÷91

❖ BRANŻA SANITARNA

• Wewnętrzne instalacje wod.-kan., c.w.u., – opis.....	str. 92÷105
• Rysunki.....	str. 106÷111
• Instalacja C.O. – opis.....	str. 112÷115
• Rysunki.....	str. 116÷118

❖ BRANŻA ELEKTRYCZNA

• Wewnętrzna instalacja elektryczna – opis.....	str. 119÷123
• Rysunki.....	str. 124÷128

Łącznie opracowanie zawiera 128 ponumerowanych kartek.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

UWAGA: Część opisową do projektu zagospodarowania terenu sporządzono zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Ad § 8.2.1.

Przedmiotem inwestycji jest budowa Centrum Wielopokoleniowego wraz z zadaszonym tarasem, rozbiórką części istniejącego budynku gospodarczego i budową niezbędnej infrastruktury technicznej.

Obiekt zlokalizowano na działkach oznaczonych nr 236/56, 236/57, 236/58, 236/61 obręb 0001 Baruchowo, gmina Baruchowo. Działki są własnością Gminy.

Ad § 8.2.2.

Istniejący stan zagospodarowania – teren przedmiotowej inwestycji jest zabudowany – znajduje się tu budynek gospodarczy, który jest obecnie wyłączony z użytkowania.

Na działce 256/36 zlokalizowany jest nieczynny słup energetyczny należący do Gminy, i zostanie on usunięty, razem ze słupem na działce nr 236/58 (wg odrębnego opracowania).

Działki są ogrodzone od strony wschodniej siatką, od strony zachodniej znajduje się istniejące ogrodzenie z prefabrykatów betonowych. Wjazd na teren inwestycji odbywa się przez bramę wjazdową przesuwną, z drogi asfaltowej (działka nr 236/27).

Teren inwestycji płaski, lekko pochyły w kierunku północnym, o rzędnych kształtujących się w przedziale 82,4 ÷ 85,4 m n.p.m. Przyjęty poziom odniesienia $\pm 0,00 = 84,0$ m n.p.m. (podłoga w projektowanym budynku).

Na pozostałym terenie działek występuje zieleń niska (trawy).

Ad § 8.2.3.

Projektowane zagospodarowanie terenu – projekt budowy Centrum Wielopokoleniowego zakłada rozbiórkę części istniejącego parterowego budynku gospodarczego od strony zachodniej oraz rozebranie istniejących trójkątnych ścian szczytowych wraz z warstwami muru, do poziomu projektowanego stropu. Od strony południowej zaprojektowano nowe skrzydło budynku. Powstały obiekt będzie dwukondygnacyjny, przykryty dachem wielospadowym.

Na działkach objętych inwestycją oprócz budynku Centrum, przewiduje się budowę terenu utwardzonego kostką betonową, po którym odbywać się będzie komunikacja, a także na którym zlokalizowano : drogę dojazdową która stanowi również drogę pożarową, dojścia do budynku oraz 30 miejsc parkingowych, w tym 2 dla osób niepełnosprawnych .

Przy budynku zaprojektowano taras zewnętrzny z prefabrykowanych desek kompozytowych na podłożu piaskowo-żwirowym.

Wjazd na teren inwestycji odbywać się będzie jak obecnie, od strony północnej, z drogi asfaltowej (działka nr 236/27). Docelowo, w kolejnym etapie inwestycji, dojazd do obiektu realizowany będzie również poprzez działkę 236/40.

Istniejące ogrodzenie od strony północnej, łącznie z bramą wjazdową, zostanie rozebrane. Nowe ogrodzenie (prefabrykowane, panelowe, z gotowymi betonowymi cokółami) zaprojektowano od strony południowej, wzdłuż granicy działki 236/58 i na działce 236/61.

Na działce usytuowano miejsce gromadzenia odpadów stałych oraz podziemny zbiornik gazu LPG, o poj. 4,85 m³.

W celu doświetlenia terenu inwestycji, zaprojektowano oświetlenie lampami zewnętrznymi wolnostojącymi typu LED.

Na pozostałym terenie działki zaprojektowano tereny zielone oraz przewidziano miejsce na plac zabaw oraz siłownię zewnętrzną, które realizowane będą w kolejnym etapie inwestycji.

Odprowadzenie wód opadowych realizowane będzie na tereny zielone działki.

Budynek wyposażony będzie w niezbędne przyłącza – wodno-kanalizacyjne oraz elektryczne. Przyłącza realizowane będą wg odrębnego zgłoszenia.

W pobliżu projektowanego Centrum, usytuowane są istniejące hydranty zewnętrzne naziemne, na wodociągach o średnicy D110 i D90, zlokalizowane w odległości ok. 25m i ok. 100m (2 szt.). Hydranty te zapewnią wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru (20 l/s).

Ad § 8.2.4.

Zestawienie powierzchni :

Powierzchnia terenu opracowania - - obszar oznaczony A, B, C, D, E, F, G	4993 m ²	100 %
Projektowany Budynek Centrum Wielopokoleniowe	947,1 m ²	19,0 %
Projektowany taras (pow. biologicznie czynna)	273,0 m ²	5,5 %
Tereny utwardzone - chodniki, opaska budynku	351,0 m ²	7,0 %
Tereny utwardzone - miejsca postojowe	386,0 m ²	7,7 %
Tereny utwardzone - komunikacja, droga pożarowa	942,0 m ²	18,9 %
Tereny zielone (zielen niską)	2093,9 m ²	41,9 %

Ad § 8.2.5.

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Ad § 8.2.6.

Teren nie jest objęty szkodami górnictwami.

Ad § 8.2.7.

- Obiekt i jego urządzenia nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
- Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód opadowych i podziemnych.
- Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, dla których jest wymagany obowiązek sporządzania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- Inwestycja nie będzie naruszać chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Inwestycja nie będzie miała bezpośredniego i pośredniego negatywnego wpływu na warunki życia i pracy, bytowanie oraz zdrowie ludzi w okolicy.

Projektowany budynek Centrum Wielopokoleniowego skierowany jest dla mieszkańców gminy i ich gości. Zapewni możliwość rodzinnego wspólnego spędzenia czasu wolnego (głównie w weekendy) jak i rozrywki w projektowanej części restauracyjnej (dla max 100 osób) oraz kręgielni. W budynku będzie możliwość organizacji szkoleń i prelekcji, a także w przypadku imprez weekendowych, przenocowania gości w pokojach (22 miejsca).

Inwestycja wprowadza zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu i okolicy :

- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji – projektowana budowa Centrum Wielopokoleniowego zmienia dotychczasowy sposób użytkowania przedmiotowej działki – z obecnie niezagospodarowanego terenu na którym składowane są czasowo materiały budowlane i sprzęt, i na którym stoi nieużytkowany i niszczący budynek gospodarczy, powstanie nowy obiekt który będzie wykorzystywany przez mieszkańców i gości, jako miejsce rozrywkowo-kulturalne
- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły – projektowany budynek Centrum nie zmienia ewentualnego przesłaniania lub zacieniania działek sąsiednich, w stosunku do warunków obecnie panujących ze względu na zachowaną zbliżoną wysokość budynku do obiektu istniejącego oraz usytuowanie go w stosunku do stron świata jak i od granic działki. Odległość do najbliższych zabudowań mieszkalnych od strony północno-wschodniej wynosi ponad 28 m.
- inwestycja nie zmienia i nie wprowadza elementów zagospodarowania, które wprowadzałyby ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich, np. bliską granicą lokalizację bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, studni, czy też miejsce na gromadzenia odpadów stałych.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu ogranicza się do terenu działek inwestycji, tj. 236/56, 236/57, 236/58, 236/61, działki drogowej nr 236/27 oraz działki 236/59.

Podstawa prawna :

- aktualna na dzień sporządzenia projektu Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
- aktualne na dzień sporządzenia projektu Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Ad § 8.2.8.

Nie określa się innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z Inwestorem
- prawomocna decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- mapa do celów projektowych
- badania podłoża gruntowego
- pomiary i oględziny w terenie
- normy i przepisy państwowe oraz literatura techniczna

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa Centrum Wielopokoleniowego wraz z zadaszonym tarasem, rozbiórką części istniejącego budynku gospodarczego i budową niezbędną infrastruktury technicznej.

Obiekt zlokalizowano na działkach oznaczonych nr 236/56, 236/57, 236/58, 236/61, 236/40 obręb 0001 Baruchowo, gmina Baruchowo. Działki są własnością Gminy.

3. Charakterystyka ogólna

Projektowany budynek Centrum Wielopokoleniowego skierowany jest dla mieszkańców gminy i ich gości. Zapewni możliwość rodzinnego wspólnego spędzenia czasu wolnego jak i rozrywki w projektowanej części restauracyjnej (dla max 100 osób), organizacji imprez zamkniętych w sali rekreacyjnej gdzie znajdować się również będą stoły do bilarda, piłkarzyki, itp. – sala przewidziana jest dla max 40 osób, oraz kręgielni (dla max 20 osób) . W budynku będzie możliwość organizacji szkoleń i prelekcji, a także w przypadku imprez weekendowych, przenocowania gości w pokojach (11 pokoi dwuosobowych).

Projekt budowy Centrum Wielopokoleniowego zakłada rozbiórkę części istniejącego parterowego budynku gospodarczego od strony zachodniej oraz rozebranie istniejących trójkątnych ścian szczytowych wraz z warstwami muru, do poziomu projektowanego stropu. Od strony południowej zaprojektowano nowe skrzydło budynku.

WYMIARY BUDYNKU :

Pow. zabudowy	947,1 m ²
Pow. tarasu	273,0 m ²
Pow. użytkowa parteru	841,9 m ²
Pow. użytkowa piętra	673,5 m ²
Łączna powierzchnia użytkowa	1515,4 m ²
Wysokość do kalenicy	10,9 m
Wysokość do okapu	7,2 m
Kubatura budynku	8700,0 m ³

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej, jako dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem wielospadowym krytym dachówką.

Przy budynku od strony elewacji południowo-zachodniej zaprojektowano zadaszenie tarasu, w formie wiaty jednospadowej, przekrytej szkłem bezpiecznym.

Budynek cechuje się zwartą bryłą na bazie 2 prostokątów, tworzących 2 skrzydła obiektu.

W przebudowanej części istniejącego budynku przewidziano część restauracyjną budynku, z wydzieloną częścią na scenę oraz zapleczem sanitarnym. Na parterze usytuowano ponadto zaplecze kuchenne, klatkę schodową (z systemem oddymiania) oraz windę, a w dobudowanym skrzydle część z kręgielnią i salą rekreacyjną, pomieszczenie kotłowni, pomieszczenie techniczne oraz drugą klatkę schodową.

Na piętrze budynku rozmieszczono sale rekreacyjne, salę zabaw dla dzieci, oraz część noclegową z pokojami dla gości i zapleczem sanitarnym (w dobudowanym skrzydle obiektu).

Na każdej kondygnacji przewidziano łazienki dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim.

Z sali rekreacyjnej usytuowanej na parterze w nowobudowanym skrzydle budynku, w którym przewiduje się część telewizyjną oraz np. stoły bilardowe, zaprojektowano wyjścia na taras zewnętrzny. Wyjścia te pełnią również funkcje drogi ewakuacyjnej z budynku. Taras zewnętrzny przy budynku, z podłogą wykończoną deskami kompozytowymi, zadaszono przekryciem przezroczystym ze szkła bezpiecznego, o rozpiętości 4 m. Pozostała część tarasu pozostanie odkryta.

Zastosowanie desek kompozytowych na podłożu piaszczysto-żwirowym zapewni powierzchnie biologicznie czynną, umożliwiającą odprowadzanie wód opadowych.

Poszczególne rozkłady pomieszczeń oraz powierzchnie podano w zestawieniu :

L.p.	POMIESZCZENIE	POW. w m ²
0.1.	klatka schodowa	26,6 m ²
0.2.	winda	3,7 m ²
0.3.	sala rekreacyjna	146,0 m ²
0.4.	komunikacja	8,3 m ²
0.5.	WC damskie	11,5 m ²
0.6.	WC dla os. niepełnosprawnych	4,4 m ²
0.7.	WC męskie	13,5 m ²
0.8.	pom. techniczne	3,1 m ²
0.9.	klatka schodowa	16,9 m ²
0.10.	kotłownia	21,6 m ²
0.11.	kręgielnia	212,0 m ²
0.12.	kuchnia	30,4 m ²
0.13.	przegotownia	11,1 m ²
0.14.	wiatrolap	1,9 m ²
0.15.	pom. socjalne	6,7 m ²
0.16.	WC dla pracowników	2,7 m ²
0.17.	pom. porządkowe	2,7 m ²
0.18.	magazyn warzyw	3,0 m ²
0.19.	magazyn chłodniczy	4,2 m ²
0.20.	komunikacja	12,1 m ²
0.21.	magazyn suchy	5,3 m ²
0.22.	magazyn alkoholu/napoi	3,8 m ²
0.23.	magazyn	3,2 m ²
0.24.	wydawka	7,3 m ²
0.25.	zmywalnia	5,8 m ²
0.26.	komunikacja	25,8 m ²
0.27.	zaplecze baru	7,5 m ²
0.28.	bar	8,5 m ²
0.29.	sala konsumpcyjna	135,5 m ²
0.30.	scena	50,8 m ²
0.31.	WC dla os. niepełnosprawnych	5,2 m ²
0.32.	WC męskie	7,3 m ²
0.33.	WC damskie	7,3 m ²
0.34.	komunikacja	9,3 m ²
0.35.	zaplecze sceny	16,9 m ²
Razem:		841,9 m²

L.p.	POMIESZCZENIE	POW. w m ²
1.1.	komunikacja	37,7 m ²
1.2.	szatnia dla pracowników	4,2 m ²
1.3.	magazyn	4,2 m ²
1.4.	WC 1	4,8 m ²
1.5.	pokój 1	19,4 m ²
1.6.	pokój 2	21,8 m ²
1.7.	WC 2	4,0 m ²
1.8.	WC 3	4,0 m ²
1.9.	pokój 3	21,8 m ²
1.10.	pokój 4	21,8 m ²
1.11.	WC 4	4,0 m ²
1.12.	WC 5	4,0 m ²
1.13.	pokój 5	21,8 m ²
1.14.	pokój 6	21,2 m ²
1.15.	WC 6	4,0 m ²
1.16.	mag. pościeli	18,2 m ²
1.17.	pokój 7	19,2 m ²
1.18.	WC 7	4,0 m ²
1.19.	WC 8	4,0 m ²
1.20.	pokój 8	21,8 m ²
1.21.	pokój 9	21,8 m ²
1.22.	WC 9	4,0 m ²
1.23.	WC 10	4,0 m ²
1.24.	pokój 10	21,8 m ²
1.25.	pokój 11	23,9 m ²
1.26.	WC 11	4,0 m ²
1.27.	komunikacja	49,5 m ²
1.28.	WC dla os. niepełnosprawnych	4,7 m ²
1.29.	WC damskie	4,8 m ²
1.30.	WC męskie	5,8 m ²
1.31.	sala rekreacyjna	44,1 m ²
1.32.	sala rekreacyjna	81,2 m ²
1.33.	sala zabaw dla dzieci	108,1 m ²
1.34.	szafki na odzież wierzchnią	5,5 m ²
1.35.	komunikacja	21,2 m ²
1.36.	maszynownia windy	3,2 m ²
Razem:		673,5 m²

Budynek będzie ogrzewany na bazie gazu płynnego ze zbiornika podziemnego LPG, usytuowanego przy miejscach postojowych. Kotłownia usytuowana jest w południowo-wschodniej części budynku.

Część parterowa obiektu oraz piętro nad częścią restauracyjną wyposażona będzie w system wentylacji mechanicznej, natomiast w części z pokojami noclegowymi na piętrze zastosowano wentylację grawitacyjną, wspomaganą mechanicznie w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych.

W obiekcie, oprócz instalacji wodno-kanalizacyjnej, grzewczej i elektrycznej, zaprojektowano wewnętrzną sieć hydrantową przeciwpożarową.

Opis rozwiązań podano w poszczególnych częściach branżowych projektu, a szczegóły zawarte będą w dokumentacjach wykonawczych projektu.

4. Opis technologiczny zaplecza kuchennego

4.1. Dane ogólne

Projektowane zaplecze produkcji posiłków działać będzie na potrzeby budynku Centrum Wielopokoleniowego. Wszystkie potrawy i napoje podawane będą w naczyniach wielorazowych. Kuchnia produkować będzie posiłki w pełnym zakresie: potrawy mięsne, rybne, warzywne - przygotowywane na miejscu od surowca do produktu.

Przygotowywane będą również desery, ciasta, ciepłe napoje.

Zaopatrzenie kuchni w surowce i półprodukty odbywać się będzie transportem dostawców w opakowaniach fabrycznych do odbioru hurtowego. Jarzyny liściaste, niektóre warzywa a także owoce, mięso i ryby dostarczane będą w skrzyniach, kartonach lub pojemnikach metalowych. Produkty po przyjęciu będą dostarczane wózkami do odpowiednich magazynów i chłodni. W pomieszczeniu chłodni ustawione będą sprzęty przeznaczone do przechowywania produktów w odpowiedniej temperaturze.

Zaopatrzenie w jaja odbywa się okresowo i jaj dostarczane są w opakowaniach dostawcy po wcześniejszej sterylizacji.

4.2. Opis pracy kuchni

- **Dostawa i magazynowanie surowca**

Wielkość i częstotliwość dostaw realizowana będzie w oparciu o harmonogram, sporządzany okresowo na potrzeby żywienia zbiorowego.

Produkty po przyjęciu będą i rozprowadzane do odpowiednich magazynów.

Przewiduje się, że produkty łatwopsujące się przechowywane będą w szafach chłodniczych i mroźniczych dostosowanych do asortymentu i odpowiednich warunków przechowywania.

Dobowa porcja produktów żywnościowych wydawana będzie do produkcji szefowi kuchni bezpośrednio z magazynów i chłodni.

Warzywa i owoce dostarczane i składowane będą w skrzyniach odpowiedniej wielkości dla każdego gatunku.

Kiszonki dostarczane i przechowywane będą w słojach i puszkach ustawionych następnie w magazynie na regałach.

Mięso, drób, dostarczane będą wstępnie oczyszczone i podzielone na gatunki konsumenckie. Ryby będą dostarczane w postaci filetowanej i nie wymagające

czyszczenia, w postaci świeżej w pojemnikach z lodem lub zamrożone w odpowiednich opakowaniach.

Wędliny dostarczane będą w pojemnikach metalowych.

Produkty suche dostarczane będą w opakowaniach fabrycznych do obrotu hurtowego; w kartonach, workach, paczkach i lekkich opakowaniach drewnianych.

- **Przygotowanie surowców**

Warzywa i owoce poddawane są obróbce wstępnej w przygotowalni wstępnej warzyw, gdzie po umyciu i obraniu warzywa zostają przewożone do kuchni głównej do obróbki termicznej, lub na wydzielonym stanowisku (stoły nierdzewne, stół ze zlewem, stół chłodniczy, szatkownica) gdzie przygotowywane są surówki.

Mięso, drób i ryby po wyjęciu z chłodni przewożone będzie do przygotowalni, gdzie odbywać się będzie ostateczna obróbka, gdzie po umyciu i obraniu warzywa zostają przewożone do kuchni głównej do obróbki termicznej

Artykuły suche i nie wymagające obróbki wstępnej dostarczane będą do odpowiednich aneksów na kuchni głównej bezpośrednio z magazynu produktów suchych.

- **Obróbka termiczna**

W pomieszczeniu kuchni głównej znajdują się stanowiska pracy związane z obróbką właściwą (czystą) surowców, taką jak: porcjowanie, panierowanie mięsa i ryb, formowanie potraw mącznych, oraz stanowiska obróbki termicznej związanej z produkcją zup, ziemniaków i warzyw, herbaty i kompotów, zup i napojów mlecznych, mięsa i ryb oraz wyrobów mącznych.

Herbata, kawa przygotowywana będzie w strefie bary i jego zaplecza.

- **Zmywalnia naczyń kuchennych**

Zmywanie naczyń i przyborów kuchennych odbywać się będzie w aneksie zmywania naczyń kuchennych usytuowanym przy obróbce termicznej. Aneks mycia naczyń kuchennych wyposażony jest w stół z basenem do mycia sprzętu kuchennego i regał ociekowy na naczynia kuchenne. Aneks zlokalizowane jest tak, aby dostęp do niego był możliwie najdogodniejszy i jednocześnie nie stanowił przeszkody w ciągu technologicznym.

- **Ekspedycja posiłków**

Wyprodukowane wyroby trafiać będą do wydawalni a z niej bezpośrednio na salę konsumpcyjną usytuowaną przy zapleczu kuchni.

- **Mycie naczyń stołowych**

Brudne naczynia stołowe z sali konsumpcyjnej podawane będą do zmywalni, gdzie po usunięciu resztek i spłukaniu będą myta i wyparzane (minimalna temperatura wyparzania 85°C) w zmywarce. Po umyciu naczynia podawane będą przez szafę przelotową do kuchni. Tu naczynia będą też przechowywane.

- **Usuwanie odpadków konsumenckich**

Największa ilość odpadków kuchennych usuwana jest w postaci resztek konsumpcyjnych w zmywalni z naczyń stołowych a także wytwarzana podczas obróbki wstępnej warzyw. Odpadki te umieszczane w zamkniętych pojemnikach należy

wynosić do wydzielonego miejsca gromadzenia odpadów stałych wskazanego w projekcie zagospodarowania terenu.

Czas wynoszenia odpadków nie może kolidować z czasem dostaw towarów. Odbiór odpadków do utylizacji lub wywóz na wysypisko nie jest objęty niniejszym opracowaniem. Gospodarka odpadami winna być podporządkowana wymaganiom obowiązującej ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych.

- **Utrzymanie czystości**

Dla zachowania nienagannego stanu higienicznego pomieszczeń i stanowisk pracy konieczne jest mycie i dezynfekcja urządzeń i drobnego sprzętu kuchennego, mebli gastronomicznych, jak również podłóg i ścian pomieszczeń. Za te czynności powinien być odpowiedzialny wyznaczony pracownik, a czynności mycia i dezynfekcji muszą być przeprowadzone zgodnie z przyjętymi procedurami zawartymi w instrukcjach. Instrukcje te muszą być opracowane dla każdego rodzaju powierzchni i materiału i muszą określać:

- poszczególne fazy mycia i dezynfekcji oraz częstotliwość tych zabiegów,
- rodzaj środków myjących oraz dezynfekujących; ich stężenia, temperatury i czas działania na powierzchnię,
- sposób suszenia umytych powierzchni,
- sposób mycia, dezynfekcji i przechowywania sprzętu i urządzeń używanych do mycia i dezynfekcji.

Do przechowywania środków czystości i sprzętu porządkowego przewidziano pomieszczenie porządkowe wyposażone w regał na sprzęt porządkowy i środki czystości. Dodatkowo w tym pomieszczeniu zaprojektowano zlew 1-komorowy, umywalkę i kratka ściekową.

- **Pomieszczenie socjalne**

Dla potrzeb socjalnych pracowników przewidziano pomieszczenie szatni wyposażone w szafki na odzież zewnętrzną osobistą i na fartuchy robocze. Obok szatni zaprojektowano WC na potrzeby personelu.

5. Ekspertyza techniczna istniejącego budynku gospodarczego

Główną bryłę przedmiotowego budynku gospodarczego wybudowano w 1950 roku, w technologii tradycyjnej murowanej, jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony, wybudowany na rzucie prostokąta, z dachem dwuspadowym. Ściany wykonano z cegły pełnej, dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej ze ściągami stalowymi, pokryto papą na pełnym deskowaniu.

W późniejszym czasie do zachodniej ściany szczytowej dostawiono prostokątną przybudówkę, przykrytą dachem jednospadowym. Część tą wykonano na bazie pustaków żużlobetonowych, a dach drewniany krokwiowy pokryto płytami falistymi.

Ściany budynku pozostawiono nieotynkowane. Posadzka w budynku betonowa.

Na przestrzeni lat w budynku przeprowadzono kilka zmian funkcjonalnych co uwiarygodnione jest w postaci zamurowanych otworów okiennych i drzwiowych bądź wykonanych nowych otworów. Przemurowania dokonywano cegłą wapienno-piaskową.

Istniejąca w obiekcie stolarka okienna i drzwiowa to rozwiązania zarówno typowe drewniane jak również stalowe wykonane indywidualnie, po dokonywanych przebudowach.

Od strony południowej budynku zamontowane są stalowe zadaszenia przy bramach budynku, pokryte papą na deskowaniu i płytami falistymi.

Budynek nie jest wyposażony w system orynnowania.

Obiekt jest nieogrzewany i wyposażony oprócz wentylacji grawitacyjnej w instalację elektryczną.

Budynek od dłuższego czasu nie był poddawany bieżącym remontom. Obecnie, obiekt jak i teren inwestycji jest niezagospodarowany i wykorzystywany jest jako tymczasowe miejsce w którym składowane są czasowo materiały budowlane i sprzęt.

Geometria głównego budynku utrzymuje się w linii i w pionie – nie stwierdzono poważnych uszkodzeń w postaci znaczących pęknięć i zarysowań, świadczących o uszkodzeniu fundamentów czy niewłaściwym osiadaniu budynku.

Mury ceglane, z uwagi na wysokość ścian i rodzaj konstrukcji dachu, wykonano z pilastrami poszerzającymi w miejscach oparcia drewnianych dźwigarów dachowych.

Ściany budynku są suche i nie mają oznak świadczących o przekroczonych stanach granicznych nośności czy użytkowania. Konstrukcja dachu drewniana zachowuje geometrię i mimo upływu lat, elementy drewniane nie mają oznak postępującej korozji biologicznej i nadmiernych ugięć czy przemieszczeń.

W złym stanie jest dobudowana później przybudówka przy ścianie szczytowej zachodniej. Część tą – składającą się tylko z trzech ścian, wymurowano bez powiązania z murem głównego budynku. Mury z pustaków żużlobetonowych odspoiły się od budynku głównego, co może świadczyć o złym wykonaniu posadowienia (zbyt płytkie) lub braku ław fundamentowych, przez co na skutek czynników atmosferycznych (temperatura, opady) a także ruchu ciężkich pojazdów, powstała wyraźna szczelina między budynkiem głównym a dobudowaną częścią.

Niniejszy projekt budowy Centrum Wielopokoleniowego zakłada rozbiórkę dobudowanej w późniejszym czasie przybudówki, oraz rozebranie istniejących trójkątnych ścian szczytowych głównego budynku wraz z warstwami muru, do poziomu projektowanego stropu, tj. do wysokości ok. 3,5 m. Do rozbiórki przeznaczono również częściowo pilastry wewnętrzne, które zostaną zastąpione rdzeniami żelbetowymi.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin budynku stwierdza się, iż ogólny stan techniczny projektowanych do pozostawienia elementów konstrukcyjnych budynku nie budzi zastrzeżeń, i określa się jako dobry.

Projektowane rozwiązania nie wpłyną negatywnie na stan techniczny pozostawionej części istniejącego budynku i nie stanowią zagrożenia dla jego bezpieczeństwa oraz dla bezpieczeństwa użytkowników.

6. Założenia przyjęte do projektowania, schematy statyczne

- aktualnie obowiązujące normy dotyczące obciążeń i wymiarowania elementów konstrukcyjnych – żelbetowych, stalowych, drewnianych
- obciążenie śniegiem jak dla strefy II
- obciążenie wiatrem jak dla strefy I

- Obliczenia statyczne elementów konstrukcji wykonano przy użyciu komputerowego oprogramowania inżynierskiego. Wyniki obliczeń znajdują się w egz. archiwalnym projektanta.*

Warunki wodne korzystne, z ustabilizowanym poziomem wody podziemnej występującym poniżej planowanego poziomu posadowienia fundamentów, tj. na głębokości ok. 2,6÷3,9 m poniżej poziomu terenu.

- prace należy rozpocząć od odłączenia instalacji elektrycznej
- następnie można przystąpić do demontażu stolarki drzwiowej
- kolejnym etapem to rozbiórka pokrycia dachowego oraz demontaż drewnianej konstrukcji dachu
- kolejnym etapem jest rozbiórka ścian zewnętrznych do poziomu terenu

- powstały z rozbiórki gruz, można wykorzystać jako warstwy podposadzkowe projektowanego budynku. Przekrusz o frakcjach 0÷63 mm należy zagęszczać razem z betonem podkładowym i piaskiem
- prace można zakończyć w poziomie podbudowy pod nawierzchnię z kostki betonowej terenów utwardzonych
- miejsce po tej części budynku należy uporządkować a powierzchnię terenu przygotować do niwelacji gruntu pod projektowane zagospodarowanie terenu.

9. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWA

9.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Budowa przedmiotowego Centrum Wielopokoleniowego zakłada wykorzystanie istniejących ceglanych murów prostokątnego budynku gospodarczego, do poziomu projektowanego stropu, tj. do wysokości ok. 3,5 m. Do rozbiórki przeznaczono częściowo pilastry wewnętrzne, które zostaną zastąpione rdzeniami żelbetowymi.

Uwaga :

Weryfikacji wymagają istniejące fundamenty budynku – ich głębokość posadowienia oraz szerokość ławy. W przypadku gdyby mury zostały wybudowane bez ławy fundamentowej, posadowienie budynku wymagało będzie podbicia fundamentów, realizowane odcinkami. Szczegóły zostaną podane w projekcie wykonawczym.

Podczas prac rozbiórkowych należy dokładniej ocenić spoiny muru jak i stabilność ogólną ścian. W przypadku gdyby okazało się w trakcie robót, że mur wykazuje odkształcenia bądź powstaną pęknięcia przez warstwy ściany, należy powiadomić Inwestora i projektantów w celu określenia zakresu prac rozbiórkowych.

9.1.1. Zasady ogólne.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Prace można rozpocząć dopiero po odłączeniu wszystkich mediów doprowadzonych do budynku oraz usunięcia całego wyposażenia pomieszczeń. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zdemontowane elementy podnosić ręcznie po całkowitym odspojeniu od konstrukcji. Podczas robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.

9.1.2. Rozbiórka pokrycia dachu, stolarki okiennej i drzwiowej.

Zdemontować osprzęt na dachu – elementy instalacji odgromowej, obróbki blacharskie, itp. Zdjąć warstwy izolacji przeciwwilgociowej z papy i przystąpić do rozbiórki deskowania. Przystąpić do demontażu stolarki okiennej i drzwiowej.

9.1.3. Rozbiórka konstrukcji dachu.

Zdemontować połączenia łączące elementy więźby a następnie same elementy więźby – krokwie, płatwie, kleszcze, murlaty. Dach rozbierać kolejno demontując jego fragmenty. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i na rozbieranym elemencie. Na bieżąco odkładać na teren działki odzyskane elementy drewnianej konstrukcji, nadające się do ewentualnego wykorzystania przy szalunkach nowobu-

dowanych elementów konstrukcyjnych. Dopuszcza się stosowanie innej technologii rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP.

9.1.4. Ściany trójkątne szczytowe, mur przyziemia

Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej rozbierać warstwami o odpowiedniej wysokości, do poziomu projektowanego stropu i wieńca. Rozbierane cegły należy systematycznie składować na terenie działki. Część pilastrów muru należy rozebrać, pozostawiając ścianę o grubości 1 cegły, tj. 24-25 cm. W miejscach pokazanych w części rysunkowej, rolę usztywnień ścian przejmą rdzenie i słupy żelbetowe, które należy wykonać przy murze ceglanym. Aby zespolić trwale mur z żelbetem, należy pozostawić nieregularne strzępia w murze, które podczas betonowania wypełni mieszanka betonowa. Dodatkowo, co ok. 30 cm (4-5 warstw cegieł) należy w spoinach umieścić pręty kotwiące/klamry (#6), które zespolą mur ze słupem żelbetowym. W trakcie prac rozbiórkowych należy dokonać bieżącej oceny stanu spoin i cegieł i w przypadku wątpliwości, powiadomić projektantów.

Na rozebranym do odpowiedniej wysokości murze, usztywnionym ścianami poprzecznymi i rdzeniami/słupami żelbetowymi, wykonany zostanie strop między kondygnacyjny z wieńcem obwodowym, na którym pobudowana zostanie nowa kondygnacja. Wieńiec wykonać jako poszerzony, obejmujący grubość ścian istniejących + szerokość słupów/rdzenie. Powstała w ten sposób belka pozioma w części restauracyjnej, stanowić będzie pośrednie żebro usztywniające dla całej ściany.

9.2. Roboty ziemne

Zalecenia ogólne dotyczące prowadzenia robót przy wykopach fundamentowych:

- prace ziemne muszą być prowadzone „na sucho”, tak aby nie spowodować niekorzystnych zmian w podłożu.
- wykopy chronić należy przed wodą opadową, a wodę napływającą do wykopów z ewentualnych sączeń odprowadzić drenażem roboczym do studni zbiorczej usytuowanej poza obrysem fundamentów.
- głębienie wykopów sprzętem mechanicznym zakończyć ok. 10÷20 cm powyżej projektowanego poziomu posadowienia, pozostawioną w dnie wykopu warstwę ochronną wybrać narzędziami ręcznymi, bezpośrednio przed przystąpieniem do fundamentowania.
- otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntów (umowna głębokość przemarzania wynosi $h_z=1,0m$).
- wszystkie rozmoczone, naruszone partie gruntów lub stwierdzone warstwy nienoisne gruntu (torfy, nasypy niebudowlane, itp.) należy wybrać i zastąpić „chudym” betonem lub piaskiem grubym, zagęszczonym.

Przy istniejącym budynku, prace ziemne należy prowadzić odcinkowo, nie dopuszczając do odsłonięcia całej ściany zewnętrznej budynku. Wykopy pod ławy i stopy fundamentowe usytuowane przy ścianach istniejących, należy wykonać do poziomu posadowienia ław istniejących.

9.3. Posadowienie nowych murów budynku

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na żelbetowych ławach i stopach fundamentowych z betonu C20/25, zbrojonych stalą A-IIIIN, na poduszce z betonu podkładowego C8/10. Poziom posadowienia –1,10 m p.p.t. w nowym skrzydle budynku oraz taki jak istniejące ławy (zakładany ok. –1,20 m p.p.t.). W przypadku głębszego posadowienia istniejących ław, można zastosować ławy schodkowe w części nowobudowanej.

Zbrojenie ław fundamentowych należy wykorzystać jako część składową uziomu odgromowego, wg projektu branżowego instalacji elektrycznych.

Do wykonania niezbędnych połączeń, należy zastosować bednarkę stalową ocynkowaną FeZn 30x4 mm.

W ławach i stopach należy zabetonować pręty startowe (#16) dla rdzeni wzmacniających. Mury fundamentowe z bloczków betonowych.

Miejsca połączeń nowych murów z istniejącymi, należy wzmocnić stosując strzępia w wiązaniu bloczków betonowych i cegieł, a także zbrojenie poziome z kwasoodpornych kotew z prętów #4, umiejscowionych w spoinach poziomych. Mur fundamentowy budowany przy murach istniejących, kotwić dodatkowo łącznikami w ilości ok. 4 szt./m².

9.4. Izolacje

Przeciwwilgociowe poziome ław fundamentowych – 2x papa na lepiku, pionowe – 1x preparat płynny na bazie kauczuku, przeznaczony do gruntowania podłoża betonowych oraz do wykonywania samodzielnych powłok hydroizolacyjnych typu lekkiego.

Mury istniejące należy zabezpieczyć stosując technologie iniekcji krystalicznej, umożliwiającą utworzenie blokady w podciąganiu kapilarnym wilgoci.

Mury należy docieplić styropianem typu XPS/EPS gr. 15 cm od zewnątrz budynku i zabezpieczyć folią kubetkową.

Izolacja przeciwwilgociowa posadzki – folia PE. Izolacja cieplna posadzek – styropian typu XPS/EPS gr. 15 cm.

Zaprojektowane izolacje cieplne spełniają wymagania dotyczące izolacyjności przegród obowiązujące w 2020 roku.

9.5. Podłogi i posadzki

Zaprojektowano betonowe posadzki dozbrojone prefabrykowanymi zgrzewanymi siatkami z prętów #4÷6 mm, na dociepleniu z płyt styropianowych.

Posadzka na gruncie na warstwie podbudowy z betonu podkładowego oraz wyrównanym podłożu gruntowym. Jako podkłady podposadzkowe i wyrównawcze można zastosować powstały z rozbiórek gruz. Przekrusz o frakcjach 0÷63 mm należy zagęszczać razem z betonem podkładowym i piaskiem.

W części gdzie zlokalizowane będą tory kręgielni, posadzkę należy obniżyć o 40 cm.

W celu zabezpieczenia przed pękaniem, posadzki należy zdylatować na pola o max powierzchni 6x6 m oraz dodatkowo przy ścianach oraz słupach.

Poszczególne rodzaje oraz grubości warstw pokazano w części rysunkowej.

Taras przy budynku zaprojektowano jako gotowe rozwiązania systemowe z desek kompozytowych, układanych na podłożu piaszczysto-żwirowym na podstawach z bloczków betonowych. Szczegóły montażu wg zaleceń Producenta.

9.6. Ściany budynku

Istniejące mury ceglane należy oczyścić i wyrównać, skuwając wewnętrzne lokalne poszerzenia i ewentualne resztki okładzin tynkarskich. Nierówności na zewnątrz zostaną wyrównane dociepleniem z wełny mineralnej, której grubość zaprojektowano 20 cm. Lokalnie, w miejscach pogrubień ścian, grubość izolacji można zmniejszyć, zachowując jednak minimum 15 cm izolacji z wełny. Docieplenie nowego skrzydła budynku oraz cała druga kondygnacja docieplona wełną mineralną gr. 20 cm, o parametrze $\lambda_{\max} = 0,036 \text{ W/(mK)}$.

Ściany nowej części budynku a także mury wewnętrzne parteru i piętra zaprojektowano z pustaków gazobetonowych wg systemów typu „Solbet Optimal”, „H+H Termo” lub równoważnych (np. Porotherm 38), o gr. 24 i 38 cm, na zaprawach cienkowarstwowych zgodnie z zaleceniami producenta, z pustaków odmiany min. 600. Miejsca styku murów wzmocnić strzępami oraz zbrojeniem z kwasoodpornych prętów #4 mocowanym w spoinach.

Ściany lokalnie wzmocniono rdzeniami i słupami żelbetowymi (zbrojenie 8x i 4x #16 i #12 ze stali klasy A-IIIN, strzemiona #6 co 20 cm, beton klasy C20/25).

Filarki międzyokienne, stanowiące podpory nadproży, z cegły pełnej.

Nadproża w murach istniejących wykonać jako stalowe z dwuteowników lub z belek strunobetonowych. W nowych murach nadproża z ciepłych belek prefabrykowanych gazobetonowych lub strunobetonowe.

Nadproża oznaczone NPŻ zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe, wylewane łącznie z rdzeniem/słupem. Szczegóły zbrojenia wg projektu wykonawczego.

Ściany wewnętrzne działowe gr. 12 cm z pustaków gazobetonowych lub wykonane w systemie szkieletowym z okładzinami gipsowo-kartonowymi. Na drogach ewakuacyjnych należy stosować płyty ogniochronne typu „F”, zapewniające uzyskanie parametru EI15.

Ściany szczytowe trójkątne należy wymurować ponad połac dachu, tworząc „ogniomurek” o wysokości min. 30 cm. Ściany zwieńczyć wieńcem ukośnym i wzmocnić rdzeniami konstrukcyjnymi.

Ściany budynku otynkowane obustronnie.

9.7. Strop międzykondygnacyjny

Nad parterem zaprojektowano nowoczesny strop gęstożebrowy strunobetonowy o wysokości konstrukcyjnej 20/24 cm i 30 cm w części nad sceną (rozpiętość 8 m).

Część środkową istniejącego budynku pozostawiono otwartą, ze stropem usytuowanym przy południowej elewacji. Na nowobudowanym skrzydle zastosowano strop na całej powierzchni.

Wymagana klasa odporności pożarowej REI60 (budynek projektowany w klasie odporności pożarowej „C”).

Alternatywnie można zastosować strop na bazie płyt prefabrykowanych.

Strop oparto na ścianach nośnych i układzie podciągów.

Jako uszytwnienie i zespolenie stropu nad parterem, wykonać należy wieńce obwodowe i wewnętrzne. Wieńce żelbetowe zbrojone prętami #12 mm ze stali klasy A-IIIN, strzemiona #6 mm w rozstawie co 25 cm.

Nad częścią istniejącą budynku w wieńcu zewnętrznym, należy zabetonować zbrojenie rdzeni żelbetowych, wzmacniających ściany piętra.

Pod stropem zaprojektowano podwieszony systemowy sufit z płyt kartonowo-gipsowych typu „Armstrong”, mocowany do belek stropowych, w przestrzeni którego można rozprowadzić instalacje wewnętrzne.

Sufitem podwieszanym można regulować wysokość pomieszczeń.

9.8. Schody wewnętrzne między kondygnacyjne, winda osobowa

W budynku zaprojektowano 2 klatki schodowe, wydzielone pożarowo, w tym jedna zabezpieczona systemem oddymiania (klapa dymowa zsynchronizowana z drzwiami zewnętrznymi napowietrzającymi).

Schody wewnętrzne żelbetowe, monolityczne, dwubiegowe, mocowane spocznikiem do ściany zewnętrznej oraz stropu. Szczegóły – wg projektu wykonawczego. Balustrady ze stali kwasoodpornej, z pochwytami drewnianymi.

Ponadto w budynku zaprojektowano szyb dla typowej windy hydraulicznej dla 6-8 osób, wykonany wg wytycznych producenta urządzenia dźwigowego.

9.9. Komin w kotłowni, kominy wentylacyjne

Projektowany wentylacyjno-spalinowy przewód kominowy, z wkładem stalowym, należy wymurować wg prefabrykowanych systemów. Szczegóły dot. kotłowni w części branży sanitarnej.

Komin należy docieplić wełną mineralną oraz otynkować. Część wystająca ponad połac dachu, obłożyć blachą.

Projektowane wentylacyjne przewody kominowe w części noclegowej oraz przejścia pionów kanalizacyjnych należy wymurować z prefabrykowanych, keramzytowych kształtek kominowych. Kominy w części poddasza należy docieplić wełną mineralną.

Część kominów wystającą ponad dach, wymurować z cegły klinkierowej na płytach wspornikowych bądź wykończyć obróbkami blacharskimi.

9.10. Konstrukcja dachu

Głównymi ustrojami nośnymi na budynku są kratownice/dźwigary drewniane, wykonane w technologii prasowanych płytek wielogwoździowych, mocowane do podwalin ułożonych na wieńcach zewnętrznych budynku, i tworzące dachy dwuspadowe.

Kratownice rozstawione co ok. 1,0m.

Kratownice drewniane zabezpieczono sufitem podwieszanym systemowym, z podwójnych płyt g-k wykonanych w wersji „F” (ognioodporne), który zabezpieczy więźbę dachową drewnianą do klasy odporności REI30.

W środkowej części istniejącego budynku, nad częścią restauracyjną gdzie nie ma stropu międzykondygnacyjnego, zastosowano kratownice stalowe, w rozstawie co ok. 2,5m. Kratownice należy zabezpieczyć ogniochronnie do klasy R30 stosując powłokę malarską pęczniejącą, wg systemów typu „FlameStal”. Pomiedzy kratownicami zastosowano płatwie stalowe, pomiędzy którymi ułożone zostanie docieplenie z wełny mineralnej bądź z piany natryskowej. Od spodu – wykończenie z płyt g-k wykonanych w wersji „F”, jak w części drewnianej.

Docieplenie dachu z konstrukcją drewnianą wełną mineralną gr. min. 25 cm, o parametrze $\lambda_{\max} = 0,035 \text{ W/(mK)}$, układaną na folii PE na suficie, pomiędzy dźwigarami kratowymi.

Aby umożliwić zachowanie parametrów cieplnych wełny mineralnej, należy wykonać otwory wentylacyjne w ścianach szczytowych i zastosować dachówki /kominki wentylacyjne.

Kratownice drewniane zaprojektowano w taki sposób, aby wytworzyć przestrzeń w najwyższej części kratownic, umożliwiającą wykonanie ewentualnego pomostu obsługowego i montażu elementów systemu wentylacji. Wejście na te poddasza serwisowe z sal oznaczonych jako 1.32 i 1.33 oraz z korytarza 1.27 w części noclegowej.

Pokrycie połaci dachów z dachówki betonowej płaskiej, na układzie łat i kontrłat mocowanych do pełnego deskowania, zabezpieczonego papą podkładową. Deskowanie mocowane do pasów górnych dźwigarów drewnianych oraz do płatwi stalowych w części z kratownicami stalowymi.

Konstrukcję dachową wraz z deskowaniem zaprojektowano z drewna klasy min. C24, suszonego termicznie do wilgotności 12-16 % w temperaturze 65-110°, struganego czterostronnie i zaimpregnowanego ciśnieniowo trójfunkcyjnym środkiem, zabezpieczającym konstrukcję przed działaniem grzybów, owadów i ognia, w zakładzie prefabrykacji.

Wszystkie elementy drewniane stykające się z murem lub żelbetem, należy zabezpieczyć papą asfaltową.

9.11. Zadaszenie tarasu zewnętrznego

Na elewacji południowo-zachodniej zaprojektowano zadaszenie tarasu przy budynku. Zadaszenie w formie ram stalowych, o rozpiętości 4 m, rozstawiono co 4,64m. Na ramach zaprojektowano układ płatwi stalowych, na których jako pokrycie dachu wybrano tafle ze szkła bezpiecznego, tworzące przezroczystą połąć dachu.

Konstrukcja stalowa z profili zamkniętych prostokątnych i kwadratowych, ze stali klasy S235.

9.12. Odprowadzenie wód opadowych, obróbki blacharskie

Elementy wykończeniowe, obróbki kominowe, z blach powlekanych i/lub ocynkowanych, w kolorze odpowiadającym pokryciu dachowym oraz orynnowaniu.

Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachów budynków oraz z zadaszenia tarasu, na tereny zielone działki, za pomocą elementów systemowych stalowych ocynkowanych i powlekanych. Rynny $\varnothing 150$ mm, rury spustowe $\varnothing 110$ mm.

9.13. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna z PVC o konstrukcji wielokomorowej, w kolorze białym. Okna połaciowe z markizami zewnętrznymi.

Okna trzyszybowe, o współczynniku przenikania ciepła max $U=0,9$ W/(m²K).

Nad główną klatką schodową w środkowej części budynku, zaprojektowano klapę dymową o powierzchni min. 1,0x2,1 m z czynną powierzchnią oddymiania wynoszącą min. 1,33 m². Do napowietrzania tej klatki schodowej przeznaczono drzwi zewnętrzne, które po otwarciu muszą zapewnić powierzchnię min. 2,73 m².

Drzwi zewnętrzne w kolorze jasnoszarym, ocieplone, o współczynniku przenikania ciepła max $U=1,1$ W/(m²K).

Drzwi wewnętrzne ramowe, w kolorze typu biały mat, wyposażone w ościeżnice regulowane i podcięcia wentylacyjne w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych.

Drzwi wyposażone w zamki na klucz, a w oznaczonych pomieszczeniach wyposażone w samozamykacze.

Drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe, a zewnętrzne do kotłowni stalowe ocieplone.

9.14. Instalacje wewnętrzne

W obiekcie wykonane zostaną wewnętrzne instalacje wg projektów branżowych, tj. wod.-kan., c.o., c.w.u., elektryczna.

Na parterze oraz piętrze budynku w pomieszczeniach 1.1, 1.31...1.36 przewidziano system wentylacji mechanicznej, który opracowany będzie w projekcie wykonawczym.

W części noclegowej budynku (na piętrze) zastosowano wentylację grawitacyjną, wspomaganą mechanicznie w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych.

Projekty wykonawcze branż sanitarnych, w tym wentylacji, podlegać będą uzgodnieniom pod względem sanitarno-higienicznym.

9.15. Wykończenie budynku

- Tynki zewnętrzne mineralne lub silikonowe, zgodne z zastosowanym systemem dociepleń z wełny mineralnej.
- Tynki wewnętrzne wykonać jako mokre cementowo - wapienne kat. III, wykończone gładzią gipsową. Na poddaszu gładzie gipsowe na elementach wykończonych płytami g-k w wersji „F” (ogniochronnej). W pomieszczeniach mokrych, zastosować płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności na działanie wilgoci.
- Ściany malowane w kolorach jasnych, farbami zmywalnymi.
- Pomieszczenia higieniczno-sanitarne wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości min. 200 cm, natomiast pomieszczenia natrysków do wysokości min. 220 cm.
- Ściany przy zlewozmywakach i umywalkach wyłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 160 cm i po 60 cm po bokach.
- Ściany w pasie ponad blatami w zespole pomieszczeń kuchennych i barze wyłożyć również płytkami ceramicznymi.
- W łazienkach dla osób niepełnosprawnych należy zamontować poręcz przy sedesie oraz poręcz umywalkową podnoszoną. Miska ustępowa i umywalka przystosowana dla osób z niepełnosprawnością. Prysznic z siedziskiem natryskowym składanym.
- W pomieszczeniach łazienek należy wykonać kabiny prysznicowe z brodzikiem bezprogowym – odwodnienie prysznicza realizowane za pomocą odwodnień liniowych (spadek posadzki min 2%). Kabiny prysznicowe systemowe, wykonane ze szkła bezpiecznego. W natryskach zastosować baterie podtynkowe czasowe. Biały montaż klasy przynajmniej średniej.
- W instalacji wody ciepłej powinny być stosowane termostatyczne zawory mieszające z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 43 °C, a w instalacjach prysznicowych do 38 °C, zapobiegające poparzeniu.
- Podłogi i posadzki należy wykonać z materiałów gładkich (antypoślizgowych), trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych. W pomieszczeniach z wpustami podłogowymi, posadzki powinny być wyko-

nane ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustu. Cokoliki przyścienne o wysokości 5-10 cm wykonane z tego samego materiału co posadzki.

Podłogi i posadzki :

- Restauracja , sale rekreacyjna, komunikacja, sala kręgielni, scena, sanitariaty – płytki ceramiczne, antypoślizgowe
 - Sala dla dzieci – wykładzina dywanowa niepalna
 - Zespół pomieszczeń kuchennych – płytki ceramiczne
 - Pokoje – panele podłogowe klasy Kl.33 / AC5
 - Pomieszczenia gospodarcze, techniczne, kotłownia – płytki ceramiczne/gres
 - Taras – deska kompozytowa
 - Podjazd dla osób niepełnosprawnych – kostka betonowa
- Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej.
 - Parapety wewnętrzne z konglomeratu.
 - Balustrady wewnętrzne na klatce schodowej – systemowe metalowo-drewniane

Kolorystyka elewacji :

- tynk strukturalny - kolor typu NCS S 14002-Y50R
- tynk strukturalny - kolor typu NCS S 2002-Y50R
- gzyms pod dach, listwa podparapetowa, gzyms pośredni, listwa wokółokienna - kolor typu NCS S 2002-Y50R
- pilastry ze styropianu o gr. 2cm tynk strukturalny - kolor typu NCS S 2002-Y50R
- pokrycie dachowe - dachówka ceramiczna płaska typu Orea Wienerberger kolor ceglany
- płytki elewacyjne - 120x60 łupek szary
- obróbki blacharskie - kolor typu RAL 9023
- stolarka okienna - kolor biały
- stolarka drzwiowa - kolor typu RAL 7047
- stolarka drzwiowa - kolor biały
- oświetlenie elewacyjne - kolor biały
- konstrukcja stalowa wiaty - kolor typu RAL 9023
- zadaszenie tarasu i daszku nad wejściami - szkło hartowane
- okna dachowe - kolor typu RAL 9023
- kłapa dymowa - kolor typu RAL 9023
- obudowa kominów - klinkier czerwony typu 115

9.16. Tereny utwardzone

Tereny utwardzone, w skład których wchodzi dojścia, dojazdy, komunikacja zaprojektowano w oparciu o kostkę brukową betonową gr. 8 cm.

Poszczególne warstwy :

- kostka brukowa betonowa grub. 8 cm szarocementowa (możliwe wyróżnienie miejsc postojowych w innym kolorze)
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3÷5cm
- tłuczeń kamienny Ø0÷45mm stabilizowany mechanicznie grub. 20 cm (moduł E - 120 MPa)

- sprofilowane i wzmocnione podłoże gruntowe, $W_{zag} > 1,0$
Stabilizacja spoiwami hydraulicznymi oraz z geosiatki komórkowej.

Jako ograniczenie komunikacyjnych nawierzchni utwardzonych zastosowano krawężnik betonowy uliczny 12/15x30 cm wykonany jako „wystający” oraz „wtopiony”, ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/16.

Jako ograniczenie nawierzchni chodnika od terenów zielonych, zastosowano obrzeża chodnikowe prefabrykowane o wymiarach 6x20x100 cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/16.

Spoiny pomiędzy elementami krawężnika oraz pomiędzy elementami kostki brukowej w nawierzchniach należy wypełnić piaskiem.

Przy wejściach do budynków należy uformować z kostki betonowej łagodny spadek do poziomu - 0,03.

Oświetlenie zewnętrzne terenów utwardzonych i zielonych realizowane będzie poprzez lampy zamocowane na elewacjach budynku oraz poprzez zaprojektowane oświetlenie zewnętrzne - 18 lamp zewnętrznych o wysokości 3-4 m.

Przy terenach utwardzonych uwzględniono możliwość usytuowania urządzeń rekreacyjnych typu siłownia zewnętrzna i/lub plac zabaw dla dzieci.

9.17. Wiata śmietnikowa

Zaprojektowano montaż prefabrykowanej altany śmietnikowej, o wymiarach ok. 5 x 4 m, i wysokości ok. 3 m.

Wykonanie w konstrukcji stalowej, z obudową drewnianą/metalową lub panelową z okładzin klinkierowych.

9.18. Ogrodzenie

Nowe ogrodzenie (prefabrykowane, panelowe, z gotowymi betonowymi cokołami) zaprojektowano od strony południowej, wzdłuż granicy działki 236/58 i na działce 236/61.

Elementy projektowanego ogrodzenia z typowych prefabrykowanych paneli stalowych, powlekanych w kolorze szarym/grafitowym, o wysokości $h=1,50$ m.

Słupki stalowe zabetonowane w monolitycznym fundamencie 30x30x100 cm + prefabrykowana podmurówka dł. 2,50 m.

9.19. Zbiornik podziemny LPG

Do celów ogrzewania, zaprojektowano budowę podziemnego zbiornika LPG o poj. 4850 litrów. Zbiornik prefabrykowany dostarczony przez dostawcę gazu.

Zbiornik kotwiony będzie do płyty żelbetowej fundamentowej.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

10. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynków :

- Ilość kondygnacji nadziemnych – 2;
- Ilość kondygnacji podziemnych – brak;
- Wysokość – poniżej 12,00 m – (budynek niski - N).

WYMIARY BUDYNKU :

Pow. zabudowy	947,1 m ²
Pow. tarasu	273,0 m ²
Pow. użytkowa parteru	841,9 m ²
Pow. użytkowa piętra	673,5 m ²
Łączna powierzchnia użytkowa	1515,4 m ²
Wysokość do kalenicy	10,9 m
Wysokość do okapu	7,2 m
Kubatura budynku	8700,0 m ³

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób :

Projektowane Centrum Wielopokoleniowe zakwalifikowano wspólnie do kategorii ZL I i ZL V.

W dwukondygnacyjnym budynku zaprojektowano na parterze część restauracyjną (do 100 osób), salę rekreacyjną (do 40 osób) z kręgielnią (do 20 osób). Maksymalna ilość osób - do 160.

Na piętrze przewidziano 2 sale szkoleniowe (do 30 osób), salę zabaw (do 20 osób), oraz część z pokojami noclegowymi – 11 pokoi 2os. Maksymalna ilość osób - do 100. Obiekt wykorzystywany będzie okresowo, głównie w weekendy.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego :

Dla przestrzeni zakwalifikowanych do ZL nie wyznacza się wartości gęstości obciążenia ogniowego. Dla pomieszczeń technicznych oraz kotłowni gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

Odległość od obiektów sąsiadujących :

Wymagana odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej EI30, wynosi 8 m. Wymagana odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni nie większej niż 65% lecz nie mniejszej niż 30% klasę odporności ogniowej EI30, wynosi 12 m.

Wymagania te są spełnione. Odległości budynku do sąsiednich granic działek budowlanych wynoszą min. 4 m. Od strony północno-zachodniej istniejąca część budynku stoi przy granicy działki drogowej (nr 236/27) – ściana ta jest ścianą oddzielenia p.poż. REI120 – mur ceglany bez okien, docieplony wełną mineralną. Spełnia więc parametry przegrody REI120.

Odległości do najbliższych budynków – budynków mieszkalnych po drugiej stronie w/w ulicy – wynosi min. 8,6 m.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych :

W analizowanym budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz pomieszczeń zewnętrznych :

W budynku nie występują pomieszczenia ani przestrzenie kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

Podział obiektu na strefy pożarowe :

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m². Powierzchnia ta nie jest przekroczona.

W obiekcie wydzielone zostało pomieszczenie przeznaczone na kotłownię na gaz (LPG w podziemnym zbiorniku na zewnątrz budynku), przegrodami REI60. Przepusty instalacyjne o średnicy większej od 4 cm zabezpieczone do klasy EI60.

Wydzielone pożarowo są również klatki schodowe ścianami wewnętrznymi i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60, z drzwiami EIS 30.

Klasa odporności pożarowej – wymagania dla elementów budowlanych :

Budynek zostanie wykonany w sposób zapewniający spełnienie wymagań dla klasy „C” odporności pożarowej. Dla tej klasy odporności ogniowej, zabezpieczenie elementów budynku wynosi odpowiednio :

- główna konstrukcja nośna – R 60
- stropy – REI 60
- konstrukcja dachu – R 15
- pokrycie dachu – RE 15
- ściany wewnętrzne nienośne – EI 15
- ściany wewnętrzne stanowiące obudowę drogi ewakuacyjnej – EI 15;

Budynek zostanie wykonany w sposób tradycyjny, murowany. Ściany zewnętrzne z pustaków gazobetonowych gr. 24 cm i cegły pełnej + ocieplenie wełną mineralną gr. 20 cm; strop międzykondygnacyjny betonowy (gęstożebrowy lub z płyt). Więźba dachowa drewniana, impregnowana preparatami zabezpieczającymi typu „Fobos”, z wykończeniem sufitu z płyt g-k w wersji „F” (ogniochronnej). Na części budynku zastosowano kratownice stalowe, malowane farbami pęczniejącymi do klasy R15.

Pokrycie dachu dachówką ceramiczną/betonową.

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku zostaną wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia. Izolacja termiczna zostanie wykonana z wełny mineralnej. Technologia wykonania gwarantuje spełnienie wymagań klasy odporności pożarowej „C”.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe :

Ewakuacja z budynku odbywała się będzie poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi. Z parteru zapewniono 3 wyjścia z budynku oraz możliwość wyjść przez drzwi tarasowe. Z piętra zaprojektowano wyjścia 2 klatkami schodowymi.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 40 m i nie zostanie przekroczona. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy wynosi 10 m przy jednym dojściu i 40 m przy 2 drogach ewakuacji i nie zostanie przekroczona.

Drzwi w obiekcie, po pełnym otwarciu nie będą zawężać szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych poniżej dopuszczalnej szerokości.

Szerokość drzwi wyjściowych z budynku wynosić będzie 1,2 m w świetle, przy szerokości skrzydła czynnego minimum 0,9 m w świetle.

Szerokość biegów, w świetle poręczy jest nie mniejsza niż 1,20 m, a spoczników nie mniejsza niż 1,50 m.

Stałe elementy zabudowy wewnątrz oraz wykładziny podłogowe zostaną wykonane jako trudno zapalne.

W budynku zabronione jest stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach ewakuacyjnych wykonane zostanie oświetlenie awaryjne spełniające wymagania przepisów.

System oddymiania klatki schodowej :

Klatka schodowa oznaczona jako 0.1 (wg § 256) obudowana została ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60, i zamykana jest na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze. Przepusty instalacyjne przechodzące przez klatkę schodową zabezpieczać do klasy odporności ogniowej EI 60.

System oddymiania klatki schodowej zaprojektowano wg standardu *PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania*.

Należy zastosować klapę dymową w dachu klasy B₃₀₀ 30, o powierzchni czynnej oddymiania wynoszącej minimum 5% powierzchni podłogi klatki schodowej.

Weryfikacja przyjętej pow. klapy dymowej :

A_K – powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej

$A_{K5\%}$ - 5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej

A_G – powierzchnia geometryczna oddymiania

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wynosi: $A_K = 26,6 \text{ m}^2$

$A_{K5\%} = 26,6 \text{ m}^2 \times 5\% = 1,33 \text{ m}^2$

W klatce schodowej zaprojektowano klapę dymową jednoskrzydłową o wymiarach 1,0x2,1 m, o pow. czynnej oddymiania 1,35 m².

System powinien być uruchamiany automatycznie od czujki dymowej zlokalizowanej pod stropem na każdej kondygnacji klatki schodowej. Przyciski ręcznego uruchamiania klapy dymowej zlokalizować na każdej kondygnacji.

Napowietrzeniem klatki schodowej są drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie siłownikami.

Minimalna powierzchnia otworu drzwiowego po otwarciu drzwi wykorzystana do napowietrzania musi wynosić 130% pow. czynnej klapy dymowej, czyli 2,73 m².

Winda osobowa:

W zakresie pożarowym należy posiłkować się normą PN-EN 81-73 *Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru*.

Zasadą dotyczącą reakcji dźwigu w przypadku pożaru jest powrót kabiny na wyznaczony przystanek i umożliwienie wyjścia wszystkim pasażerom.

Po dojechaniu na wyznaczony przystanek dźwigi z drzwiami automatycznymi z napędem mechanicznym powinny pozostać tam z otwartymi drzwiami kabinowymi i przystankowymi oraz być wyłączone z ruchu.

W pobliżu dźwigu należy umieścić znak zakazu używania dźwigu w przypadku powstania pożaru tak aby był on łatwo widoczny na wszystkich przystankach.

Dźwig należy wyposażyć w ręczny łącznik jazdy pożarowej - urządzenie uruchamiane ręcznie, np. łącznik przechyłny, przycisk lub łącznik kluczykowy, umieszczony za rozbijaną szybą, który po zadziałaniu uruchamia sygnał elektryczny powodujący żądane działanie sterowanego dźwigu.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych :

Obiekt z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m³ wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, zgodnego z N SEP-E-005. Rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu pełni wyłącznik główny. Wyłącznik pożarowy jest pobudzany przez przycisk zlokalizowany na zewnątrz budynku, przy wejściu głównym. Kabel od przycisku ppoż. do rozdzielnicy RG należy wykonać w wersji ognioodpornej - (N)HXH-O FE180/E90 (kable typu HDGs).

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

W przypadku zastosowania systemów UPS, należy sprzężyć wyłączenie UPS-a z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Aparat elektryczny stanowiący element wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy instalować w rozdzielnicy głównej budynku w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo lub w rozdzielnicy wydzielonej pożarowo. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być koloru żółtego, odpowiednio opisany i oznakowany zgodnie z PN-97/N-01256/04.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa :

W budynku przewidziano wykonanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami HP25 z wężem półsztywnym, zlokalizowanymi na drodze ewakuacyjnej.

Na parterze zaprojektowano 2 hydranty, na piętrze 3.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm³/s. Wymagana jednoczesność podawania wody z dwóch hydrantów.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy nie może być niższe niż 0,2 MPa.

System wykrywania i alarmowania pożarowego :

W budynku nie jest wymagane zastosowanie systemu sygnalizacji pożaru i nie został przewidziany w budynku. Nie opracowuje się scenariusza pożarowego.

Dźwiękowy system ostrzegawczy :

Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) nie jest wymagany i nie został przewidziany w budynku.

Stałe urządzenia gaśnicze :

W budynku stałe urządzenia gaśnicze nie są wymagane, i nie zostały przewidziane w budynku.

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy :

Budynek należy wyposażyć w gaśnice proszkowe przenośne typu ABC spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN).

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru :

Dla budynku wymagane jest zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 l/s. Ilość ta będzie zapewniona przez 3 najbliższe istniejące hydranty zewnętrzne naziemne, na wodociągach o średnicy D110 i D90, zlokalizowane w odległości ok. 25m i ok. 100m (2 szt.) od przedmiotowego budynku. Lokalizację hydrantów pokazano w części graficznej projektu.

Wydajność hydrantów należy potwierdzić w trakcie prac budowlanych, i w przypadku nie spełnienia w/w wymagań, należy przewidzieć 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Drogi pożarowe :

Do budynku jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej. Drogę pożarową pełni ulica od strony północno-zachodniej budynku oraz zaprojektowany układ komunikacyjny zapewniający swobodne manewrowanie wozu strażackiego, przebiegający w odległości od 6 do 18 m od budynku.

Szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 5 m a jej nośność spełnia wymagania w tym zakresie.

Drogę pożarową należy oznakować tablicami „droga pożarowa – nie zastawiać”.

11. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie nazwy firmowe wyrobów i materiałów określonych dostawców należy traktować jedynie jako marki referencyjne, nie stanowiące przeszkody w doborze urządzeń i materiałów, z zastrzeżeniem uzyskania w efekcie założonych przez projektanta parametrów i nie niższego od założonego standardu technicznego i jakościowego Inwestycji.
- Część rysunkową rozpatrywać łącznie z opisami, a każdy element projektowy należy rozpatrywać w kontekście wszystkich rysunków, które do tego elementu się odnoszą, z uwzględnieniem zasad sztuki budowlanej.
- Wszelkie zmiany oraz wątpliwości należy konsultować z projektantem.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej, nie zwalnia Wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem, a także z projektantem i za jego zgodą.
- Wszystkie materiały wbudowane w obiekt winny posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności stolarkę okienną i drzwiową, okładziny elewacyjne, balustrady, itp. należy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie prace prowadzić pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie uprawnienia oraz zgodnie z normami i przepisami, w tym przepisami BHP.
- Właściciel lub Zarządca obiektu budowlanego jest zobowiązany do jego właściwego utrzymania i użytkowania, zgodnie z rozdziałem 6 Prawa Budowlanego.
- Inwestycja wymaga sporządzenia Planu BIOZ.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowano zgodnie z wytycznymi zawartymi
w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót podczas realizacji inwestycji obejmuje roboty ogólnobudowlane tj. ziemne, betonowe, murowe, tynkarskie, ciesielskie, montażowe, blacharskie, malarskie, itp.

Kolejność realizacji poszczególnych robót :

- rozbiórka części istniejącego budynku gospodarczego
- wytyczenie geodezyjne obiektu
- wykopy, betonowanie fundamentów
- układanie instalacji wod.-kan.
- betonowanie posadzki
- murowanie ścian, kominów, nadproży
- prace izolacyjne
- wylewanie stropu, wieńców
- montaż konstrukcji dachowej i pokrycia
- osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej
- roboty wykończeniowe i instalacyjne
- budowa zadaszenia tarasu
- budowa przyłączy mediów
- zabudowa podziemnego zbiornika LPG
- zagospodarowanie terenu działki
- budowa ogrodzenia

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejący stan zagospodarowania – teren przedmiotowej inwestycji jest zabudowany – znajduje się tu budynek gospodarczy, który jest obecnie wyłączony z użytkowania.

Na działce 256/36 zlokalizowany jest nieczynny słup energetyczny należący do Gminy, i zostanie on usunięty, razem ze słupem na działce nr 236/58 (wg odrębnego opracowania).

Działki są ogrodzone od strony wschodniej siatką, od strony zachodniej znajduje się istniejące ogrodzenie z prefabrykatów betonowych. Wjazd na teren inwestycji odbywa się przez bramę wjazdową przesuwną, z drogi asfaltowej (działka nr 236/27).

Teren inwestycji płaski, lekko pochyły w kierunku północnym, o rzędnych kształtujących się w przedziale 82,4 ÷ 85,4 m n.p.m. Przyjęty poziom odniesienia $\pm 0,00 = 84,0$ m n.p.m. (podłoga w projektowanym budynku).

Na pozostałym terenie działek występuje zieleń niska (trawy).

III. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się szczególne elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas prac budowlanych.

Ostrożność należy zachować podczas prac rozbiórkowych przy budynku gospodarczym. Podczas prac ziemnych, należy zwracać również uwagę na infrastrukturę podziemną, która może nie być zaewidencjonowana na mapie, a jedynie oznaczona w terenie wkopanymi taśmami ostrzegawczo-lokalizacyjnymi z folii.

IV. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Prefabrykacja konstrukcji:

- przygniecenie pracownika;
- urazy kończyn górnych i dolnych;
- urazy oczu podczas szlifowania i cięcia;
- porażenie prądem;
- poślizgnięcie, potknięcie się pracownika na nierówności terenu.

Prace ziemne i prace w obrębie wykopów:

- wpadnięcie pracownika do niezabezpieczonego i nieoznakowanego wykopu;
- urazy kręgosłupa, głowy, kończyn w wyniku upadku do zagłębień;
- nieprawidłowe lub brak zabezpieczenia ścian wykopu;
- uduszenie lub przygniecenie pracownika w wyniku osunięcia się ziemi;
- występowanie w wykopach nieustalonych rurociągów, kabli, mediów i innych;
- nagromadzenie się w wykopach palnych gazów lub oparów.

Transport samochodowy prefabrykatów:

- przygniecenie pracownika pojazdem samochodowym lub transportowanym ciężarem;
- potrącenie lub przejechanie pracownika na miejscu załadunku lub rozładunku elementów;
- przewrócenie się pojazdu do rowu, wykopu;
- naruszenie konstrukcji rusztowań lub zabudowanych elementów konstrukcji pojazdem samochodowym lub sprzętem dźwigowym.

Transport ręczny materiałów, elementów konstrukcji, sprzętu montażowego i innych:

- urazy kończyn górnych i dolnych;
- urazy kręgosłupa w wyniku nieprawidłowego przenoszenia i dźwigania;
- przygniecenie pracownika.

Montaż elementów konstrukcji:

- przygniecenie pracownika ciężarem;
- urazy kończyn górnych i dolnych;
- upadek z wysokości;

- urazy spowodowane upadkiem przedmiotów z wysokości.
- prace na wysokości wykonywane z zastosowaniem rusztowań

Obsługa elektronarzędzi:

- porażenie prądem;
- uraz oczu podczas cięcia i szlifowania materiałów;
- urazy spowodowane rozerwaniem ściernicy;
- urazy w wyniku zetknięcia z wirującym elementem urządzenia;
- hałas i wibracja.

V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż stanowiskowy udzielony pracownikom przez mistrza lub kierownika robót/budowy obejmujący zapoznanie z:

- projektem organizacji montażu;
- instrukcjami stanowiskowymi i obsługi urządzeń;
- wewnętrznymi zarządzeniami Inwestora (właściciela);
- etapami i fazami wykonywania prac;
- informujący o ryzyku zawodowym na określonym stanowisku pracy;
- przypominający o stosowaniu środków ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz o właściwej organizacji stanowisk pracy.

VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prac budowlanych należy zapewnić :

- sprawne technicznie podnośniki budowlano-montażowe, żurawie, dźwigi, zatwierdzone przez UDT;
- trawersy transportowe wykonane z materiałów atestowanych;
- przenośne rozdzielnie prądu z wyłącznikami różnicowo-prądowymi;
- radiotelefony służące do porozumiewania się pomiędzy operatorem a hakowym podczas trudnych technicznie lub niebezpiecznych operacji transportowych;
- zabezpieczanie miejsc szczególnie niebezpiecznych przed dostępem osób postronnych tablicami ostrzegawczymi, zaporami, parkanami, specjalnym oznakowaniem świetlnym;
- sprawny i dostosowany do zagrożeń pożarowych sprzęt gaśniczy;
- zapewnienie dojazdu do miejsca prowadzenia robót niebezpiecznych pojazdom uprzywilejowanym (karetka pogotowia ratunkowego, wozów bojowych straży pożarnej, pogotowia energetycznego, itd.);
- zapewnienie bezpiecznej komunikacji, przejść i dojść do stanowisk roboczych;
- szczegółowe informowanie pracowników o niebezpieczeństwach i możliwych do przewidzenia trudnościach w wykonaniu pracy;

- prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty, mistrza lub kierownika budowy;
- zapewnienie odpowiednich ochron zbiorowych i indywidualnych stosownie do rodzaju zagrożenia i obostrzeń występujących na danym terenie lub obiekcie;
- wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych, przez co najmniej dwóch pracowników;
- niedopuszczanie do pracy osób nieposiadających odpowiednich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia zawodowego, bez badań lekarskich, zgodnie z odrębnymi przepisami;

VII. Uwagi końcowe

W trakcie realizacji obiektów należy uwzględnić fakt, iż przewidywane roboty budowlane będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych, przy ich wykonywaniu będzie zatrudnionych więcej niż 20 pracowników a pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W związku z powyższym, stosując się do Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1997 Prawo Budowlane, oraz mając na względzie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, kierownik budowy jest obowiązany w oparciu o niniejszą informację, sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. (plan bioz), uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru.

W oparciu o aktualne informacje, na terenie przedmiotowej Inwestycji, brak jest możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dostępnych w ramach ekonomicznych możliwości Inwestora :

1. Brak badań geologicznych pod kątem poszukiwania możliwości wykorzystania geotermalnych źródeł ciepła na terenie gminy, uniemożliwia pozyskanie energii odnawialnej.
Dotychczasowe wykorzystanie takich źródeł w innych częściach kraju wskazuje, że jeśli na dostępnej głębokości znajdują się źródła gorących wód wówczas buduje się instalację ich pozyskiwania na większą skalę, np. dla osiedla lub całego miasta. Koszt budowy takiej instalacji jest zbyt wysoki dla tak pojedynczego odbiorcy.
2. Alternatywą może być wykorzystanie pomp ciepła odzyskujących energię z głębi ziemi lub z powietrza. Takie rozwiązanie wymaga jednak pobudowania specjalnych instalacji z zasobnikami wody, którego pojemność musiałaby być na poziomie kilku tysięcy litrów a to z kolei wymusza wydzielenie specjalnego pomieszczenia. Wykorzystanie tak podgrzanej wody narzuca zastosowanie systemów grzewczych niskoparametrowych, najczęściej ogrzewania podłogowego. Należy tutaj pamiętać, o dodatkowym zużyciu energii elektrycznej na przesyłanie podgrzanej wody. W przypadku pomp ciepła odzyskującej energię z powietrza potrzebne jest alternatywne źródło ciepła na okres zbyt niskich temperatur, co sprawia, że koszt takiej inwestycji rośnie w stopniu uniemożliwiającym realny zwrot o okresie eksploatacji.
3. Wykorzystanie energii słonecznej w polskich warunkach klimatycznych jest realnie możliwe tylko jako dodatkowe źródło energii (przy założeniu, że kolektory słoneczne lub panele fotowoltaiczne są lokalizowane na dachu). Od strony technicznej wymagane jest zbudowanie instalacji zbierania, gromadzenia i rozprowadzania ciepła analogicznie, jak w przypadku pomp ciepłych. W ten sposób uzyskuje się możliwość podgrzania ciepłej wody użytkowej, ale do ogrzewania pomieszczeń i tak trzeba by zbudować drugą instalację, co znaczenie podwyższa koszty eksploatacji i inwestycji.
4. Wykorzystanie energii wiatru na tak małą skalę jest nieopłacalne. Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo z zabudową jednorodzinną projektant nie widzi możliwości wykorzystania energii wiatrowej z uwagi na wysoką uciążliwość akustyczną siłowni wiatrowych dla środowiska przyrodniczego.

Mając na uwadze fakt, iż obiekt wykorzystywany będzie okresowo, oznacza to, że nie ma argumentów ekonomicznych przemawiających za zastosowaniem odnawialnych źródeł energii. W konsekwencji, jako źródło energii cieplnej wykorzystano energię pozyskiwaną z gazu płynnego. Aby zmniejszyć koszty energii elektrycznej, możliwe jest wykorzystanie instalacji paneli fotowoltaicznych, w kolejnym etapie inwestycji.