

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

nazwa inwestycji

**Budowa budynku urzędu gminy w systemie budynku pasywnego
przy ul. 1-go Maja 37 w Rzęśni**

zamawiający

**Gmina Rzęśnia
98-332 Rzęśnia, ul. Kościuszki 16**

adres inwestycji

98-332 Rzęśnia, ul. 1-go Maja 37

autorzy opracowania:



mgr inż. arch. Beata Jach

upr. bud. 2/R11/ŁIA/02

mgr inż. Łukasz Babiloński

upr. bud. LUB/0213/POOE/06

mgr inż. Mateusz Niegowski

NEOEnergetyka Sp. z o.o.
ul. Pana Tadeusza 10
02-494 Warszawa

data opracowania

Sierpień 2018

Klasyfikacja usług projektowych wg wspólnego słownika zamówień (CPV)

71.00.00.00-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71.20.00.00-0	Usługi architektoniczne i podobne
71.22.00.00-6	Usługi projektowania architektonicznego
71.22.10.00-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71.32.00.00-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71.32.20.00-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71.32.31.00-9	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną

Nazwy i kody robót wg CPV

09.33.12.00-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne
09.33.20.00-5	Instalacje słoneczne
31.50.00.00-1	Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
31.52.00.00-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
45.20.00.00-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45.26.00.00-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45.26.12.15-4	Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych
45.26.19.00-3	Naprawa i konserwacja dachów
45.30.00.00-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45.31.11.00-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45.31.12.00-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45.31.51.00-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45.31.53.00-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45.31.56.00-4	Instalacje niskiego napięcia
45.32.00.00-6	Roboty izolacyjne
45.32.10.00-3	Izolacja cieplna
45.33.10.00-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45.33.00.00-9	Roboty Instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45.33.11.00-7	Instalacje centralnego ogrzewania
45.40.00.00-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45.41.00.00-4	Tynkowanie
45.42.00.00-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45.42.11.00-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45.45.00.00-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45.45.30.00-7	Roboty remontowe i renowacyjne
71.24.70.00-1	Nadzór na robotami budowlanymi
45.00.00.00-7	Roboty budowlane
45.10.00.00-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45.11.12.00-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty
45.11.12.13-4	Roboty w zakresie oczyszczenia terenu
45.11.12.91-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45.21.13.50-7	Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych
45.11.25.00-0	Usuwanie gleby
45.11.27.00-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45.11.35.00-0	Roboty na placu budowy
45.22.00.00-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45.22.30.00-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45.22.35.00-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45.23.24.10-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45.23.24.51-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45.23.24.52-5	Roboty odwadniające
45.23.24.60-4	Roboty sanitarne
45.23.31.23-4	Drogi dojazdowe
45.23.31.61-5	Ścieżki piesze
45.23.32.00-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45.23.32.22-1	Roboty w zakresie układania chodników i asfaltowania
45.23.32.53-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45.26.12.10-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45.26.23.21-7	Wyrównywanie podłóg
45.26.25.00-6	Roboty murarskie i murowe

45.26.26.20-3	Ściany nośne
45.41.00.00-4	Tynkowanie
45.42.00.00-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45.42.11.46-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45.42.11.52-4	Instalowanie ścianek działowych
45.43.00.00-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45.44.21.00-8	Roboty malarskie i szklarskie
45.44.30.00-4	Roboty elewacyjne
45.45.00.00-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Spis treści

KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).....	2
NAZWY I KODY ROBÓT WG CPV	3
CZĘŚĆ I OPISOWA.....	7
Wykaz ważniejszych definicji i skrótów i użytych w tekście	8
OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	9
1. Opis stanu istniejącego	11
1.1. Lokalizacja inwestycji	11
2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów lub zakres robót budowlanych	12
2.1. Parametry określające zakres i lokalizację zamierzenia inwestycyjnego	12
2.2. Parametry geodezyjne przedmiotu zamówienia	12
2.3. Parametry powierzchniowe i wielkościowe inwestycji	12
2.4. Struktura przestrzenna budynku	14
2.5. Ogólna charakterystyka zakresu robót i usług	14
2.6. Dokumentacja projektowa	17
2.7. Roboty budowlane	20
2.8. Serwis gwarancyjny	20
2.9. Uwagi końcowe	21
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	22
3.1. Uwarunkowania formalno-prawne	22
3.2. Uwarunkowania organizacyjno-logistyczne	23
3.3. Uwarunkowania środowiskowe	24
4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	25
5. Zakres prac i robót do wykonania w ramach zamówienia	26
5.1. Opis robót budowlanych	26
5.2. Architektura	26
5.3. Branża konstrukcyjna.....	33
5.4. Budowa instalacji fotowoltaicznej	34
5.5. Budowa instalacji wewnętrznych	34
5.6. Budowa instalacji odgromowej	35
5.7. Budowa instalacji zewnętrznych.....	35
5.8. Instalacje sanitarne.....	35
OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	44
6. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	44
6.1. Przygotowanie terenu budowy	44
6.2. Część architektoniczna	45
6.3. Część konstrukcyjno-budowlana	66

6.4.	Instalacje sanitarne.....	68
6.5.	Instalacja fotowoltaiczna	73
6.6.	Instalacje elektryczne wewnętrzne	78
6.7.	Instalacje elektryczne zewnętrzne.....	85
6.8.	Instalacja odgromowa i uziemiająca.....	85
6.9.	Działania w zakresie upowszechnienia zastosowanych rozwiązań i wykorzystania projektu jako demonstracyjnego	86
6.10.	Wymagania dotyczące warunków wykonania i odbioru robót budowlanych	86
6.11.	Odbiory	89
7.	Usługa serwisowa.....	92
CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA		93
8.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	94
9.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	94
10.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	94
11.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	97
12.	Część rysunkowa	97

Część I Opisowa

Wykaz ważniejszych definicji i skrótów i użytych w tekście

Zamawiający – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej obowiązana do stosowania ustawy o zamówieniach publicznych

Wykonawca – osoba fizyczna, osoba prawna, albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego

Nadzór Inwestorski – osoby fizyczne lub prawne upoważnione przez Zamawiającego do kontroli i odbierania dokumentacji oraz robót budowlanych, w zakresie wskazanym umową z Zamawiającym

Roboty budowlane – roboty budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /.../ (art. 2 ust. 1 pkt 1)

Umowa – umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na podstawie przetargu

STWiORB – specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Użytkownik – właściciel/le nieruchomości, na których będzie realizowane zadanie inwestycyjne oraz właściciel/le licznika rozliczeniowego energii elektrycznej

Komisja odbiorowa – zespół odbierający roboty wyznaczony przez Zamawiającego

Wartości zamówienia – wartość szacunkowa zamówienia, ustalona przez zamawiającego z należytą starannością – bez podatku od towarów i usług (VAT)

Dostawa – nabywanie rzeczy, praw oraz innych dóbr, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy oraz leasing

Usługa – wszelkie świadczenia, których przedmiotem nie są roboty budowlane lub dostawa

IRiESD – Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej

OSD – Operator Sieci Dystrybucyjnej

OZE – odnawialne źródło energii

Oprawa LED – źródło światła oparte na diodach elektroluminescencyjnych (LED) umieszczone w obudowie

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego są wymagania i wytyczne dotyczące wykonania dokumentacji projektowej oraz kompleksowego wykonania zadania inwestycyjnego polegającego na „**Budowie budynku urzędu gminy w systemie budynku pasywnego przy ul. 1-go Maja 37 w Rzęśni**”.

Zadanie polega na:

- opracowaniu dokumentacji projektowej (projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekty szczegółowe) dla zadania
- uzyskaniu niezbędnych decyzji oraz pozwoleń
- zakupieniu niezbędnych materiałów i zrealizowaniu dostawy
- montażu i uruchomieniu instalacji
- opracowaniu dokumentacji powykonawczej niezbędnej do prawidłowego użytkowania instalacji przez użytkowników
- dokonaniu niezbędnych przeszkoleń dla obsługi

Zadanie dotyczy budowy budynku urzędu gminy, w skład którego wchodzi pomieszczenia biurowe dla administracji gminy wraz z niezbędnym zapleczem socjalno-sanitarnym.

Niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy jest wykonany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego i będzie stosowany jako dokument w postępowaniu przetargowym.

Program służy ustaleniu planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, daje wytyczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofert przez Wykonawców. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość zadania, tj. wykonanie koncepcji, projektu budowlanego, projektu wykonawczego, projektów szczegółowych i oraz opracowanie wszelkiej niezbędnej dokumentacji, montaż, roboty budowlane, roboty wykończeniowe, roboty instalacyjne, montaż wyposażenia stałego oraz wszystkie dostawy i usługi konieczne do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania Zamawiającemu do użytkowania. Oferta powinna być zgodna z niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym. Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

Obiekt po budowie ma spełniać następujące kryteria stawiane budynkom pasywnym:

- zapotrzebowanie na energię niezbędną do ogrzania jednego metra kwadratowego powierzchni, podczas jednego sezonu grzewczego będzie a poziomie ok. 14 kWh/(m²·rok)
- współczynnik przenikania ciepła U dla przegród zewnętrznych (dach, ściany, podłoga na gruncie) mniejszy niż 0,15 W/(m²·K)
- szczelność powłoki zewnętrznej budynku, sprawdzona przy pomocy testu ciśnieniowego, podczas badania przy różnicy ciśnienia zewnętrznego i wewnętrznego wynosząca 50 Pa, krotność wymiany powietrza nie powinna przekraczać 0,6 h⁻¹
- przegrody zewnętrzne wykonane w taki sposób, aby maksymalnie zredukować mostki termiczne
- okna o współczynniku przenikania ciepła U poniżej 0,8 W/(m²·K) dla ramy i przeszklenia, całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla przeszklenia g_e≥50%
- wydajność rekuperatora, stosowanego do odzysku ciepła z wentylacji, powyżej 75%
- ograniczenie strat ciepła w procesie przygotowania i zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową
- efektywne wykorzystanie energii elektrycznej

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rzęśnia – obszar 3U1 w planie trakcie uzgodnień
- aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- wytyczne opracowane przez Zamawiającego
- uzgodnienia międzybranżowe
- umowy z operatorami mediów
- dokumentacja geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia projektowanego budynku

1. Opis stanu istniejącego

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku gimnazjum oraz przy hali sportowej z częścią socjalno-gastronomiczną. Fragment budynku gimnazjum o szerokości około 13,1m i na długości około 60,6m przeznaczony jest do rozbiórki ze względu na zły stan techniczny.

Działki nr 766/2 i 766/1, na których planuje się inwestycję, są zabudowane budynkiem gimnazjum, hali sportowej z częścią socjalno-gastronomiczną, parkingiem z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, placem z zagospodarowaną i uporządkowaną zielenią i elementami małej architektury - ławeczki, a działka 766/1 jest niezabudowana i pełni funkcję drogi wewnętrznej. Teren inwestycji jest częściowo ogrodzony, istniejąca furtka i bramy oraz zjazd z ulicy 1-go Maja.

Teren inwestycji ma zapewniony dojazd bezpośrednio z ul. 1-go Maja poprzez dwa istniejące zjazdy. Jeden zjazd utwardzony na działkę 766/2 oraz jeden zjazd ziemny na działkę 766/1 (droga wewnętrzna).

Teren inwestycji ma zapewniony dostęp do mediów, w szczególności wody, energii elektrycznej, ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

W ulicy 1-go Maja znajduje się wodociąg, kanał kanalizacji sanitarnej, sieć energetyczna, oraz sieć ciepłownicza. Do istniejącego obiektu zostały wykonane przyłącza wyżej wymienionych mediów.

1.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Rzęśnia przy ul. 1-go Maja 37, na działkach nr 766/1 i 766/2, obręb 0013 Rzęśnia.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów lub zakres robót budowlanych

2.1. Parametry określające zakres i lokalizację zamierzenia inwestycyjnego

Inwestycja zlokalizowana jest w m. Rzęśnia przy ul. 1-go Maja 37. Działki przylegają do pasa drogowego ul. 1-go Maja.

Teren inwestycji jest ogrodzony, istniejąca furtka wejściowa i brama wjazdowa.

2.2. Parametry geodezyjne przedmiotu zamówienia

województwo:	łódzkie
powiat:	pajęczański
jednostka ewidencyjna:	Rzęśnia
obręb:	0013 Rzęśnia
działka nr:	766/1 i 766/2

2.3. Parametry powierzchniowe i wielkościowe inwestycji

powierzchnia inwestycyjna	14 777,00 m ² (1,4777ha)
działka nr 766/1	1772,00 m ²
działka nr 766/2	13005,00 m ²
powierzchnia zabudowy proj. budynkiem	781,92 m ²
powierzchnia utwardzeń	1022,00 m ²
- pow. utwardzeń - droga wewnętrzna	835,00 m ²
- pow. utwardzeń - chodnik	187,00 m ²
powierzchnia wewnętrzna proj. budynku	1966,20 m ²
- powierzchnia użytkowa proj. budynku	1921,20 m ²
- powierzchnia pom. tech. i gosp.	44,40 m ²

powierzchnia całkowita proj. budynku	2345,76 m ²
gabaryty budynku proj. budynku	54,00 m × 14,48 m × 12,00 m (dł.×szer.×wys.)
ilość kondygnacji proj. budynku	3
kubatura proj. budynku	8 408,34 m ³
powierzchnia zabudowy pod budynkiem przeznaczonym do rozbiórki	794,38 m ²
powierzchnia wewnętrzna budynku budynku przeznaczonego do rozbiórki	736,00 m ²
gabaryty budynku budynku przeznaczonego do rozbiórki	60,64 m × 13,10 m × 4,50 m (dł.×szer.×wys.)
ilość kondygnacji budynku przeznaczonego do rozbiórki	1
kubatura budynku przeznaczonego do rozbiórki	2 859,77 m ³

UWAGA

Z uwagi na koncepcyjny charakter obiektu należy założyć, iż podane parametry mogą ulec zmianie w proporcji /tolerancji ±10 %.

2.4. Struktura przestrzenna budynku

Budynek na działce dostosowany jest do uwarunkowań terenowych, potrzeb inwestorskich w tym lokalizacyjnych tj. możliwości budowy oraz wizji architektonicznej. Obiekt w miarę możliwości należy zlokalizować przy północnej granicy działki, w odległości nie mniejszej niż 4,00m od granicy, wzdłuż działki 766/1 pełniącej funkcję drogi wewnętrznej. Projektowana bryła obiektu w ramach przyjętej koncepcji programowo-przestrzennej jest bryłą zwartą, nakrytą dwuspadowym dachem. Projektuje się główne wejście od strony południowej – urządzonego placu z elementami zieleni i małej architektury. W celu podkreślenia spójnego charakteru projektowanego budynku z istniejącymi budynkami projektuje się nawiązanie w kształcie dachu oraz materiałach wykończeniowych elewacji. Charakter budynku cechuje minimalizm i prostota, nowoczesne efekty wizualne wprowadzono w postaci materiałów elewacyjnych oraz paneli fotowoltaicznych montowanych na frontowej (południowej) fasadzie i dachu.

2.5. Ogólna charakterystyka zakresu robót i usług

2.5.1. Informacje podstawowe z zakresu planowanej inwestycji

Główną funkcją inwestycji jest stworzenie dogodnych warunków pracy administracji oraz obsługi mieszkańców gminy Rzęśnia na terenie której jest projektowana inwestycja. Projektuje się budynek urzędu gminy w systemie budynku pasywnego. Budynek jest projektowany jako budynek trzykondygnacyjny, niski. Projektuje się lokalizację budynku w odległości co najmniej 8.00 m od istniejącego budynku zaplecza socjalno-gastronomicznego hali sportowej, zlokalizowanego od strony zachodniej oraz w odległości około 4,00 m od strony północnej granicy działki 766/2. Wzdłuż północnej granicy działki nr 766/1 projektuje się drogę wewnętrzną z miejscami postojowymi i chodnikiem wzdłuż drogi oraz pas zieleni izolacyjnej o szerokości 3.00 m – preferowane nasadzenia zieleni iglastej. W zakresie obsługi komunikacyjnej i miejsc postojowych dla petentów urzędu, projektowany budynek ma zapewnioną wystarczającą ilość miejsc postojowych na placu przed budynkiem dostępnych bezpośrednio z ul. 1-go Maja. Dla pracowników projektuje się miejsca postojowe przy projektowanej drodze wewnętrznej na działce 766/1. Projektuje się 10 miejsc postojowych dla samochodów osobowych pracowników.

2.5.2. Zakres inwestycji

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego na podstawie uzgodnionej koncepcji i uzyskania dla niego wynikający z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń
- sporządzenie projektu rozbiórki wraz z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- po udzieleniu pełnomocnictwa od Zamawiającego wystąpienie i uzyskanie pozwolenia na budowę i rozbiórkę
- sporządzenie projektów Wykonawczych
- sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego
- pełnienie funkcji nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji
- roboty budowlane

Wykonawca wykona również:

- wszelkie uzgodnienia, ekspertyzy i opinie niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę oraz rozbiórkę
- uzyska warunki przyłączenia do mediów zewnętrznych
- uzyska wszelkie inne dokumenty niezbędne do wykonania zlecenia niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę oraz rozbiórkę
- Wykonawca zapewni uzgodnienie dokumentacji projektowej przez rzeczoznawców w zakresie ochrony przeciwpożarowej, do spraw sanitarno-higienicznych oraz inne uzgodnienia wynikające z przepisów i warunków technicznych
- jeżeli prawo lub inne względy będą wymagały albo niektóre dokumenty Wykonawcy były podane weryfikacji przez osoby uprawnione lub podane uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i uzyskanie uzgodnień będzie na koszt Wykonawcy i jego ryzyko przed przedłożeniem dokumentów do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień dokumentów nie przesądza o zatwierdzeniu ich przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Umowy
- sporządzenie harmonogramu robót budowlano-instalacyjnych dla ww. realizacji inwestycji
- sporządzenie harmonogramu płatności
- projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- dokona zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych w imieniu Zamawiającego przygotowanie wszelkich niezbędnych dokumentów niezbędnych do odebrania wykonanych robót (certyfikaty, aprobaty itp.)
- wykonanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy
- przygotowanie instrukcji eksploatacji, obsługi, ppoż. oraz instrukcje stanowiskowe urządzeń
- przeprowadzenie procedury odbiorowej w imieniu Zamawiającego oddanie pomieszczeń do użytkowania

Przyjęte rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z inwestorem i potwierdzić to uzgodnienie w formie pisemnej na jednym egzemplarzu projektu. Osoby upoważnione lub wskazane przez Inwestora będą miały możliwość zapoznanie się z rozwiązaniami projektowymi, a wniesione uwagi będą rozważone przez projektantów.

Przedmiot zamówienia winien być zaprojektowany i wykonany zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności.

Przedmiot zamówienia powinien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, przepisów BHP, ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Wybudowane instalacje oraz towarzyszące obiekty powinny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.

Wszystkie zastosowane przy realizacji zamówienia materiały muszą być fabrycznie nowe i posiadać niezbędne certyfikaty.

Zastosowana technologia, jak i jej poszczególne elementy powinny być sprawdzone w praktyce eksploatacyjnej. Do zadań Wykonawcy należy wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy należy zrealizowanie inwestycji własnym staraniem i na swój koszt oraz zgodnie z Prawem budowlanym, a w szczególności:

- 1) stosowanie wyłącznie materiałów odpowiedniej jakości dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą Prawo budowlane oraz koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie
- 2) zapewnienie dostaw materiałów i urządzeń
- 3) wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów
- 4) udział we wszelkich odbiorach

- 5) wypłata odszkodowań za zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę w trakcie przeprowadzania robót budowlanych właścicielom działek, na których prowadzone te roboty
- 6) naprawa lub pokrycie kosztów napraw uszkodzonych przez Wykonawcę dróg, chodników, ogrodzeń, mostków, urządzeń melioracyjnych i innych urządzeń oraz sieci technicznych
- 7) zapewnienie wymaganych nadzorów właścicielskich oraz specjalistycznych, w tym konserwatorskich, archeologicznych, dendrologicznych lub innych wymaganych stosownymi przepisami
- 8) pokrycie kosztów związanych z zajęciem terenu na czas prowadzenia robót budowlanych, w tym opłat za zajęcia pasów drogowych i innych terenów, jeżeli będzie to konieczne
- 9) zapewnienie obsługi geodezyjnej budowy przez cały okres jej trwania, jeśli jest wymagana

2.6. Dokumentacja projektowa

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a także informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia. Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji obiektu pod kątem prowadzonych prac.

Wykonawca, zapewni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub wymagają uzgodnienia przez właściwe instytucje, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań kontraktu.

Wykonawca w szczególności uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu do eksploatacji.

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym realizacji zadania inwestycyjnego, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z kontraktu.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie na etapie projektowania technologii zamiennych, jednak o parametrach nie gorszych niż przedstawione w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym.

2.6.1. Wymagania dla dokumentacji dostarczonej Zamawiającemu

Dokumentacja projektowa dostarczona Zamawiającemu pod względem formalnym i merytorycznym musi być wykonana zgodnie z aktualnym stanem prawnym (ustawy, rozporządzenia, normy) wskazanym w niniejszym Programie. Nie wyszczególnienie jakiegokolwiek aktu prawnego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jego stosowania.

Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi zawierać:

- tytuł dokumentu
- nazwę projektu oraz podtytuł
- etap projektu
- datę powstania dokumentu
- nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu
- oznaczenia wymagane dla projektów realizowanych z funduszy Unii Europejskiej, o ile ma zastosowanie
- nazwę i adres Zamawiającego
- spis treści umieszczony na początku dokumentu
- nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu
- stopkę na każdej stronie dokumentu z numerem strony

Zestawienie ilościowe opracowanej dokumentacji w formie papierowej przedstawiono poniżej w poszczególnych podrozdziałach.

Zamawiający wymaga również przekazania dokumentacji w wersji elektronicznej zeskanowanej w formacie pdf przekazanej na płycie CD/DVD/BR.

Ponadto dokumentacja musi:

- zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia materiałowe, rzuty, schematy, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia
- być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

- być spójna i skoordynowana w zakresie wszystkich branż
- być sprawdzona przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia, przy czym każdy egzemplarz dokumentacji musi być podpisany przez projektanta i sprawdzającego
- być opracowana w sposób czytelny, opisana pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów odręcznych)

2.6.2. Projekt budowlany

Wykonawca w ramach zadania opracuje projekt budowlany zgodny z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 - Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 r. poz. 290) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129), a także zgodny z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

2.6.3. Projekt wykonawczy

Opracowany przez Wykonawcę projekt wykonawczy powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jego sporządzania.

Projekty powinny zawierać część rysunkową, opisową i obliczeniową w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Projekty należy opracować w sposób gwarantujący brak utrudnień dla użytkowników modernizowanego obiektu podczas realizacji robót budowlanych.

Do projektów należy dołączyć karty katalogowe podstawowych urządzeń oraz wszystkie wymagane prawem oświadczenia i zaświadczenia.

Dodatkowo do projektu należy dołączyć symulację oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego wykonaną w specjalistycznym oprogramowaniu.

2.6.4. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Do rozwiązań projektowych Wykonawca dołączy dokumentację STWiORB wykonaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Specyfikacje powinny zawierać zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardów i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Specyfikacje mają składać się ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót przyjętych wg systematyki lub grup robót.

2.7. Roboty budowlane

Roboty budowlane należy wykonać na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji, zgodnie z wymaganiami aktualnych przepisów oraz w zgodzie z warunkami przyłączenia do sieci zewnętrznych.

W ramach zlecenia Wykonawca wybuduje i uruchomi instalacje i urządzenia objęte przedmiotem zamówienia.

2.8. Serwis gwarancyjny

Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez Wykonawcę w okresie 5 lat od dnia protokolarnego (bezusterkowego) odbioru końcowego inwestycji.

2.9. Uwagi końcowe

Zlecenie zakłada wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej, a w szczególności przykładą dużą uwagę do prawidłowo zaprojektowania i wykonania zagospodarowania terenu z poszanowaniem dla istniejących terenów zielonych.

Wykonawca dokona wszelkich wymaganych uzgodnień z administratorami sieci wod.-kan., sieci elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej.

Inwestor we własnym zakresie zleci wykonanie mapy do celów projektowych w skali 1:500.

Inwestor we własnym zakresie zleci wykonanie badań geotechnicznych gruntu.

Wykonawca pisemnie zobowiąże się do wykonania obiektu zgodnie z projektem, zgodnie z obowiązującymi przepisami, a wszelkie niejasności na bieżąco będzie przekazywał Inwestorowi do wiadomości o ewentualnych kolizjach, brakach - w formie rysunku szczegółowego lub zapisem w notatce roboczej do projektu.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

3.1. Uwarunkowania formalno-prawne

Zgodnie z art. 29 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane planowane roboty budowlane są objęte obowiązkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę oraz na rozbiórkę. Wykonawca uzyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na budowę oraz decyzję o pozwoleniu na rozbiórkę lub dokona zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę. Wykonawca uzyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie niezbędne decyzje, uzgodnienia, etc.

Przed rozpoczęciem projektowania instalacji grzewczej, wodnej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej wykonawca uzyska warunki przyłączenia od lokalnego gestora, a po wykonaniu projektu uzgodni go.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentacji powiązanych, w tym projektów branżowych, operatów, uzgodnień, itp.

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.

Budynek urzędu gminy należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zasadami zapisanymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Rzęśnia dla obszaru 3U1 (plan w trakcie zatwierdzania).

Przystępując do realizacji zadania należy wykonać i uzyskać akceptację Zamawiającego na projekty w formie zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a następnie zrealizować prace budowlane zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Na etapie wykonywania zamówienia Inwestor udostępni istniejącą dokumentację.

Teren, na którym zlokalizowano przedsięwzięcie położony jest bezpośrednio przy ulicy 1-go Maja, jezdni utwardzona - asfaltowa. Na teren inwestycji jest wykonany jeden zjazd utwardzony z ulicy 1-go Maja oraz jeden zjazd ziemny na działkę 766/1 (projektowana droga wewnętrzna).

Analiza archiwalnych dokumentacji oraz inwentaryzacji instalacji w terenie w obszarze projektowanego budynku wykazała, iż na działce znajdują się następujące sieci/przyłącza:

- Kanalizacja deszczowa
- Kanalizacja sanitarna
- Wodociągowa
- Elektroenergetyczna
- teletechniczna
- ciepłownicza

Teren inwestycji jest uzbrojony w infrastrukturę techniczną, która podczas realizacji robót nie wymaga przebudowy, jednak przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ponowną analizę i dokładnie zdiagnozować możliwość wystąpienia kolizji z uzbrojeniem, a następnie wykonać odkrywki i odpowiednio zabezpieczyć. Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie przy współudziale właścicieli występującego uzbrojenia.

W otoczeniu działki nie występują utrudnienia komunikacyjne.

Podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia awarią.

Obszar działki znajduje się poza strefą zagrożenia powodziowego.

Kadra Wykonawcy powinna:

- 1) zostać przeszkolona w zakresie prowadzonych prac
- 2) posiadać aktualne badania lekarskie
- 3) posiadać uprawnienia oraz kwalifikacje zawodowe adekwatne do wykonywanych prac

3.2. Uwarunkowania organizacyjno-logistyczne

Wszelkie czynności związane z wykonywaniem robót budowlanych Wykonawca winien z odpowiednim wyprzedzeniem uzgadniać z Zamawiającym oraz Użytkownikami nieruchomości, na terenie których prowadzone będą prace.

Wykonawca powinien, jeżeli jest to konieczne, przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie robót w obrębie pasów drogowych, a także zapewnić niezbędną organizację ruchu zgodnie z wytycznymi zarządcy danej drogi.

3.3. Uwarunkowania środowiskowe

Inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie pozytywnie wpływają na ograniczenie szkodliwych emisji i w żadnym razie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika, iż planowana inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać ważne potwierdzenia lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami.

Projekt zawiera rozwiązania korzystnie wpływające na zużycie energii ze źródeł nieodnawialnych prowadząc tym samym do redukcji emisji niebezpiecznych gazów.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Obiekty po wybudowaniu musi odpowiadać przede wszystkim wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690) oraz innym przepisom szczegółowym i odrębnym. Ponadto budynek powinien spełniać wymagania stawiane budynkom pasywnym.

Niniejsze zadanie inwestycyjne ma na celu promowanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz poprawę efektywności energetycznej i bezpieczeństwa energetycznego, co doskonale wpisuje się w politykę energetyczną Unii Europejskiej.

Planowana instalacja OZE musi produkować energię z wykorzystaniem energii odnawialnej do pokrycia zapotrzebowania potrzeb własnych obiektu. Dzięki zastosowaniu wyżej wymienionych instalacji obiekty zmniejszą wykorzystanie energii elektrycznej oraz ciepłej pochodzącej z konwencjonalnych źródeł, co jednocześnie wpłynie na redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

5. Zakres prac i robót do wykonania w ramach zamówienia

5.1. Opis robót budowlanych

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na:

- budowie części architektoniczno-konstrukcyjnej
- budowa wewnętrznych instalacji sanitarnych
- budowa zewnętrznych instalacji sanitarnych oraz przyłączy
- budowie instalacji fotowoltaicznej
- budowie instalacji elektrycznych w budynku
- budowie instalacji niskoprądowych w budynku
- budowie zalicznikowej linii zasilającej
- budowie instalacji oświetlenia zewnętrznego
- budowie instalacji odgromowej

Wytyczne dotyczące budowy głównych elementów przedsięwzięcia przedstawiono w dalszej części Programu Funkcjonalno-Użytkowego. Wskazane parametry mają za zadanie wskazanie Wykonawcy minimalnego poziomu technologii oczekiwanego przez Zamawiającego.

5.2. Architektura

W ramach projektu architektury wchodzi następujące opracowania:

- projekt zagospodarowania terenu
- projekt budowlany i wykonawczy w zakresie:
 - i. rozwiązań funkcjonalno-użytkowych (poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni, rodzaj pomieszczeń)
 - ii. koordynacji międzybranżowej (weryfikacja rozwiązań z zgodnością z projektem technologii)
 - iii. przedłożenie szczegółowych rozwiązań technicznych w zakresie elewacji, standardów wykończenia wnętrz (specyfikacja materiałowa)
 - iv. opracowanie detali technicznych w ramach rozwiązań instalacji wewnętrznych, rozwiązań instalacji pożarowych

Projektowany budynek realizowany będzie z podziałem na następujące funkcje:

- biurowo-administracyjna pow. 996,30 m²
- reprezentacyjno-foyer pow. 386,60 m²
- sanitarno-socjalną pow. 123,20m²
- archiwum i magazyn pow. 177,10 m²
- komunikacji pow. 238,00 m²
- techniczną i gosp. pow. 44.40 m²

Tabela zestawień powierzchni wraz z opisem wykończenia pomieszczeń

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	POSADZKA	ŚCIANY	SUFIT	WYMAGANIA SPECJALNE
+0,00 PARTER						
0/1	PRZEDSIONEK	9,60	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
0/2	HALL WEJŚCIOWY GŁÓWNY	95,60	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	akustyczny sufit podwieszany	komunikacja ogólna – funkcja reprezentacyjna
0/3	POKÓJ BIUROWY	20,00	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	bezpośrednie połączenie z pokojem 0/4
0/4	POKÓJ BIUROWY	26,50	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	bezpośrednie połączenie z pokojem 0/3
0/5	ARCHIWUM USC	7,40	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	bezpośrednie połączenie z pokojem 0/4
0/6	POKÓJ BIUROWY	40,40	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/7	POKÓJ BIUROWY	30,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/8	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja pionowa ogólna, pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku
0/9	KORYTARZ	25.10	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
0/10	POKÓJ BIUROWY	26.10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/11	POKÓJ BIUROWY	17.90	wykładzina	farba akrylowa	sufit	

			dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy		podwieszany	
0/12	POKÓJ BIUROWY	20,60	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/13	POKÓJ BIUROWY	23,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/14	KASA	20,00	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/15	SKARBIEC	3,50	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/16	WĘŻEL CIEPLNY	7,20	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
0/17	WC niepełnosprawnych	4,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
0/18	WC MĘSKI	9,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
0/19	WC DAMSKI	9,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
0/20	KORYTARZ WC	9,10	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/21	POKÓJ BIUROWY	20,6	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/22	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/23	POKÓJ BIUROWY	26,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/24	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja pionowa ogólna, pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku
0/25	KORYTARZ	16,40	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
0/26	POKÓJ BIUROWY	42,60	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z	farba akrylowa	sufit podwieszany	

			żywicy			
0/27	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/28	POKÓJ BIUROWY	20,60	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/29	POKÓJ BIUROWY	20,60	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
0/30	KANCELARIA	23,10	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie połączenie z hallem głównym
suma		642,90	POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ PARTERU			
+3,64 PIĘTRO I						
1/1	sekretariat	21,70	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie połączenie z lobby i pokojem konferencyjnym
1/2	POKÓJ KONFERENCYJNY	25,00	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie połączenie z lobby, sekretariatem i pokojem Wójta
1/3	POKÓJ BIUROWY - WÓJT	36,30	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie połączenie z lobby i pokojem konferencyjnym
1/4	POKÓJ BIUROWY	23,40	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/5	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/6	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/7	POKÓJ BIUROWY	24,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/8	KL. SCHODOWA	21,40	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja pionowa ogólna
1/9	POKÓJ BIUROWY	26,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z	farba akrylowa	sufit podwieszany	

			żywicy			
1/10	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/11	POKÓJ BIUROWY	20,60	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/12	POKÓJ BIUROWY	23,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/13	KORYTARZ	25,20	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
1/14	KORYTARZ WC	9,10	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/15	WC niepełnosprawnych	4,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
1/16	WC MĘSKI	9,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
1/17	WC DAMSKI	9,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
1/18	POKÓJ BIUROWY	20,60	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/19	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/20	POKÓJ BIUROWY	26,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/21	KL. SCHODOWA	21,40	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja pionowa ogólna
1/22	KORYTARZ	25,20	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
1/23	POKÓJ BIUROWY	24,10	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/24	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/25	POKÓJ BIUROWY	17,90	wykładzina dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy	farba akrylowa	sufit podwieszany	
1/26	POKÓJ BIUROWY	37,60	wykładzina	farba akrylowa	sufit	

			dywanowa / typu tarkett / posadzka z żywicy		podwieszany	
1/27	LOBBY	122,00	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	akustyczny sufit podwieszany	komunikacja ogólna – funkcja reprezentacyjna
suma		665,20	POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ PIĘTRA I			
+ 6,68 PIĘTRO II						
2/1	FOYER	169,00	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	akustyczny sufit podwieszany	komunikacja ogólna – funkcja reprezentacyjna
2/2	SALA KONFERENCYJNA	155,00	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	akustyczny sufit podwieszany	pomieszczenie powinno mieć bezpośrednie połączenie z foyer i korytarzem
2/3	MAGAZYN O.C.	42,60	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
2/4	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja pionowa ogólna
2/5	MAGAZYN MEBLI	26,10	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
2/6	KORYTARZ	9,60	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
2/7	WC niepełnosprawnych	4,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
2/8	WC MĘSKI	9,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
2/9	WC DAMSKI	9,90	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony - zmywalny	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
2/10	KORYTARZ WC	9,10	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
2/11	POM. PORZĄDKOWE	13,10	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszony	styk posadzki ze ścianą zaokrąglony
2/12	ARCHIWUM	52,00	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszony	
2/13	KORYTARZ	24,20	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja ogólna
2/14	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	podłoga antypoślizgowa ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	komunikacja pionowa ogólna
2/15	POM. TECH. - WENTYLATORY	24,10	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
2/16	ARCHIWUM GOPS	17,90	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	

2/17	MAGAZYN ART. BIUROWYCH	17,90	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
2/18	MAGAZYN ŚRODK. CZYSTOŚCI	20,60	ceramiczna	farba akrylowa	sufit podwieszany	
2/19	POKÓJ SOCJALNY	22,60	ceramiczna	płytki ceramiczne na kleju	sufit podwieszany	
suma		658,30	POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ PIĘTRA II			

5.2.1. Podstawowe parametry budynku

Ilość kondygnacji

Budynek biurowy

III kondygnacje,

wysokość maksymalna +12,00 m

Powierzchnie

zabudowy	781,92 m ²
netto	1965,60 m ²
użytkowa	1921,20 m ²
całkowita	2345,76 m ²

Kubatura

8408,34 m³

UWAGA

Z uwagi na koncepcyjny charakter obiektu należy założyć, że podane parametry mogą ulec zmianie w proporcji/tolerancji ÷10%.

5.3. Branża konstrukcyjna

Projektowany budynek ze względu na układ funkcjonalny ma bryłę zwartą, nakrytą dwuspadowym dachem. Budynek jest 3 kondygnacyjny o konstrukcji szkieletowej (słupowo-belkowej) żelbetowej lub tradycyjnej murowanej. Dach oparty na dźwigarach z drewna klejonego lub stalowych. Dach projektuje się jako dwuspadowy o kącie nachylenia około 15-20°.

Z uwagi na planowany przebieg realizacji inwestycji budynek zaprojektowano w technologii:

- posadowienie budynku: żelbetowa płyta fundamentowa lub inne
- konstrukcja szkieletowa monolityczna lub tradycyjna murowana lub inne
- monolitycznej: słupy, nadproża, podciągi, wieńce i belki poziome lub inne
- ściany konstrukcyjne murowane lub konstrukcja słupowo-belkowa lub inne
- strop prefabrykowany (dopuszcza się rozwiązanie w postaci płyty monolitycznej) lub inny
- prefabrykowanej: płatwie i dźwigary z drewna klejonego, stalowe lub inne

Należy pamiętać, iż posadowienie budynku być poprzedzone badaniami geologicznymi w celu weryfikacji przyjętych rozwiązań.

W ramach ww. opracowania winny znaleźć się następujące projekty szczegółowe:

- projekt płyty fundamentowej lub fundamentów
- projekt rzutu przyziemia (parteru)
- projekt rzutu piętra I
- projekt rzutu piętra II
- projekt konstrukcji dachu
- projekt fasad - ściana ryglowa (podkonstrukcja fasady)
- projekt stropów
- projekt belek, podciągów
- obliczenia wraz z opisami
- zestawienie materiałowe
- inne nie ujęte w opracowaniu wynikające z przepisów ogólnych o konieczności zapewnienia wymaganej ilości rysunków szczegółowych niezbędnych do prawidłowego zrealizowania obiektu
- z uwagi na projektowaną lokalizację archiwum na kondygnacji – piętro II, należy przewidzieć wzmocnienie stropu i konstrukcji budynku
- z uwagi na projektowaną salę konferencyjną na kondygnacji – piętro II, należy przewidzieć wydzielenie konstrukcyjne strefy i zapewnienia odpowiednich parametrów odporności p.poż elementów konstrukcyjnych budynku

5.4. Budowa instalacji fotowoltaicznej

Przedmiotem zamówienia jest budowa instalacji fotowoltaicznej typu off-grid wraz z przyłączeniem do wydzielonej części wewnętrznej instalacji elektrycznej obiektu oraz jej uruchomienie.

Należy zaprojektować i wybudować instalację fotowoltaiczną o mocy zainstalowanej 14,85 kWp.

Panele fotowoltaiczne zamontować na dachu budynku na dedykowanych konstrukcjach wsporczych.

Instalacja będzie produkowała energię elektryczną na potrzeby własne obiektu, bez możliwości wyprowadzania nadwyżek do sieci zewnętrznej.

Zakres prac instalacyjnych obejmuje:

- montaż konstrukcji wsporczych pod moduły PV
- montaż modułów PV na konstrukcjach wsporczych mocowanych do ściany
- ułożenie okablowania po stronie DC i AC instalacji
- montaż licznika energii na potrzeby pomiaru energii produkowanej z instalacji
- montaż inwertera (-ów) PV
- montaż baterii akumulatorów
- montaż regulatora ładowania
- montaż układu automatycznego przełączania zasilania
- wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie układu
- uruchomienie układu i regulacje
- przeszkolenie personelu użytkownika/obsługi

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- wykonanie niezbędnych otworów montażowych
- zakrycie otworów montażowych
- wykonanie przepustów w miejscach przejść tras kablowych
- uszczelnienie przepustów

5.5. Budowa instalacji wewnętrznych

W ramach zadania należy przewidzieć wybudowanie głównej rozdzielniczy zasilającej obiekt oraz budowę następujących instalacji wewnętrznych w obiekcie:

1. instalację oświetleniową (oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego) wraz z systemem automatycznego sterowania oraz instalację gniazd wtykowych

2. w pomieszczeniu węzła cieplnego instalację uziemiającą, do której należy przyłączyć wszystkie przewodzące elementy instalacji grzewczej
3. instalację monitoringu CCTV wraz ze stanowiskiem obsługi
4. instalacje przyzywowe w sanitariatach dla niepełnosprawnych
5. instalacje gniazd komputerowych i telefonicznych
6. odrębny obwód do zasilania dźwigu osobowego

Po sporządzeniu ostatecznego bilansu mocy dla obiektu (na etapie opracowywania dokumentacji projektowej), należy dokonać wydzielenia wybranego obwodu – obwód ten zasilany będzie z projektowanej instalacji PV, przy czym ze względów bezpieczeństwa nie dopuszcza się zasilania instalacji oświetlenia awaryjnego z instalacji fotowoltaicznej.

5.6. Budowa instalacji odgromowej

Zadanie obejmuje budowę instalacji odgromowej dla nowego budynku. Instalację zaprojektować i wykonać na dachu zgodnie z normami PN-EN 62305 *Ochrona odgromowa* oraz PN-EN 62561 *Elementy urządzenia piorunochronnego (LPSC)*.

5.7. Budowa instalacji zewnętrznych

Należy przewidzieć wybudowanie linii zasilającej złącz pomiędzy licznikiem głównym energii elektrycznej, a rozdzielnicą główną obiektu.

Należy przewidzieć wybudowanie zewnętrznej instalacji oświetlenia terenu. Przede wszystkim należy przewidzieć oświetlenie obszaru ciągów pieszych wokół budynku oraz miejsc postojowych. Montaż opraw oświetleniowych należy przewidzieć na słupach aluminiowych, przy czym moce i inne parametry opraw oraz wysokości słupów należy dobrać na podstawie wykonanej symulacji fotometrycznej.

Instalacje zewnętrzne wykonać jako kablowe.

5.8. Instalacje sanitarne

5.8.1. Instalacja grzewcza

Przedmiotowy budynek zasilany będzie w ciepło z lokalnej sieci ciepłowniczej biegnącej wzdłuż północnej elewacji budynku. Należy zaprojektować i wykonać nowe przyłącze ciepłownicze. Na parterze budynku

Wykonawca zaprojektuje i wykona węzeł ciepłowniczy dwu funkcyjny na potrzeby ogrzewania, ciepła technologicznego oraz ciepłej wody. Sieć ciepłownicza pracuje tylko w okresie zimowym.

Wykonawca uzyska warunki przyłączenia od gestora sieci ciepłowniczej. W pomieszczeniu węzła należy przewidzieć rozdzielacz oraz trzy osobne obiegi:

- ogrzewania grzejnikowego
- ciepła technologicznego na klimakonwektory
- ciepła technologicznego na nagrzewnice central

Źródło ciepła należy wyposażyć w innowacyjny Regulator neuronowy wykorzystującym sztuczne sieci neuronowe umożliwiające sterowanie procesem przygotowania ciepła w budynku.

Sieć neuronowa zapobiegać będzie wystąpieniu zjawiska niestabilności układów regulacji spowodowane działaniem zakłóceń. Sieć neuronowa zapewni regulację układu bez konieczności wprowadzania specjalnych nastaw zarówno w czasie uruchamiania układu jak też w czasie zmiany warunków pracy.

Cechą charakterystyczną sieci neuronowych jest poprawa efektów działania wraz upływem czasu pracy. Oznacza to, że skutek działania adaptacyjnego uzyskuje się optymalną regulację danego procesu. Efektem tego jest oszczędność energii uzyskana w czasie eksploatacji budynku.

W budynku przewiduje się ogrzewanie za pomocą klimakonwektorów kanałowych zlokalizowanych w pomieszczeniach biurowych i konferencyjnych w suficie podwieszanym oraz grzejnikowe w pomieszczeniach technicznych.

Celem zapewnienia komfortu w budynku przewiduje się nawiew powietrza wentylacyjnego o temperaturze wyższej co najmniej o 1 K od temperatury w pomieszczeniach poprzez centralę wentylacyjną współpracującą z gruntowym powietrznym wymiennikiem ciepła. Wymiennik należy zlokalizować pod projektowanym budynkiem.

Zakładane temperatury pomieszczeń biurowych i pomieszczeniach socjalnych:

BIURA	20°C
SALE KONFERENCYJNE	20°C
SOCJALNE	20°C
WC	20°C
KORYTARZ I HALL	20°C
ARCHIWUM	16°C
MAGAZYNY	16°C
POMIESZCZENIE TECHNICZNE- WENTYLATORNIA	12°C

Poza godzinami pracy obiektu należy przewidzieć osłabienia pracy ogrzewania o 4K. W pomieszczeniach użytkowanych czasowo takich jak duże sale konferencyjne należy utrzymywać temperaturę 16°C. Użytkownicy będą rezerwować salę z wyprzedzeniem 4h sale konferencyjne, obsługa budynku za pomocą systemu zarządzania zapewni utrzymanie w czasie rezerwacji temperaturę 20°C.

5.8.2.Instalacja Chłodnicza

Należy zaprojektować oraz wykonać układ umożliwiający chłodzenie pasywne za pomocą gruntowego wymiennika ciepła. Chłodzenie przewiduje się w pomieszczeniach biurowych oraz konferencyjnych. Kanały wentylacyjne muszą zostać tak dobrane aby umożliwić odbieranie zysków ciepła z pomieszczeń biurowych.

5.8.3.System zarządzania budynkiem

W przedmiotowym obiekcie należy zastosować system zarządzania budynkiem odpowiadający co najmniej za:

- sterowanie pracą wentylacji – wydajnością w pomieszczeniach z czujnikami CO2
- sterowanie temperaturą nawiewu z central wentylacyjnych
- pracą klimakonwektorów
- osłabieniami oraz trybami pracy w zależności od harmonogramu pracy danych pomieszczeń.

Każde pomieszczenie biurowe, konferencyjne oraz archiwum należy wyposażać w panel operatorski chroniony hasłem.

5.8.4.Instalacja wodna

Należy wystąpić z wnioskiem o wydanie warunków technicznych przyłączenia projektowanego obiektu do sieci wodociągowej do lokalnego gestora sieci. Na podstawie warunków należy zaprojektować osobną instalację wodociagową i hydrantową. W przypadku braku odpowiedniego ciśnienia lub wydajności

wykonawca przewidzi rozwiązanie zamienne – np. zestaw hydroforowy. Zasilanie należy poprowadzić ziemią. Na odejściu na instalację bytową należy zainstalować zawór pierwszeństwa normalnie otwarte (NO). Na zasilaniu instalacji bytowej należy zainstalować wodomierz, zawór antyskażeniowy typu EA, zawór odcinający przed i za zastawem. Należy zaprojektować hydranty wewnętrzne po uprzedniej konsultacji z rzeczoznawcą do spraw pożarowych.

Wykonawca zaprojektuje i wykona instalację ciepłej wody użytkowej. Ciepła woda przygotowywana będzie za pomocą powietrznej pompy ciepła ładującej bufor. Pompę oraz bufor przewiduje się w pomieszczeniu węzła cieplnego. Pojemność bufora należy dobrać na etapie projektu wykonawczego na podstawie szczegółowych obliczeń. W okresie zimowym pracę pompy wspomagać będzie węzeł cieplny. System musi umożliwiać wykonywanie okresowych przegrzewów wody. Zimną wodę na potrzeby ciepłej należy dostarczyć z projektowanego przyłącza.

Do projektowanych odbiorników (wylewki, miski ustępowe, pisuary) należy doprowadzić zimną wodę. Instalację należy zaprojektować w przewodach wykonanych z PP przeznaczonych do wody pitnej, a średnice przewodów ustalić na etapie projektu wykonawczego na podstawie rozbiórów zimnej wody.

Instalacja prowadzona będzie w bruzdach ściennych a następnie pionami po wierzchu do punktów sanitarnych. Instalację należy prowadzić w bruzdzie ściennej a następnie odtworzyć warstwę wykończenia ściany. Na etapie projektu należy wykonać szczegółowe obliczenia hydrauliczne a doборы średnic oraz nastawy zaworów pokazać na rozwinięciu oraz rzutach w projekcie. Należy zastosować ekowylewki wyposażone w czasowe ograniczniki wypływu oraz termostaty.

5.8.5. Instalacja wody hydrantowej

Instalacja przeciwpożarowa budynku zasilane będzie w sposób pośredni z zewnętrznej sieci wodociągowej. Jako zabezpieczenie przeciwpożarowe wewnętrzne całego budynku należy zaprojektować instalację hydrantową nawodnioną z hydrantami HP25 zlokalizowanymi w szafkach hydrantowych, z węzłami półsztywnymi o długości 30m. Projektuje się dwa hydranty na każdej kondygnacji. Lokalizację, rozmiary hydrantów oraz długości węża należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw p.poż. na etapie projektu. Na odejściu na instalację socjalną należy zamontować zawór pierwszeństwa.

Wewnętrzną instalację przeciwpożarową hydrantową nawodnioną zaprojektować z rur instalacyjnych stalowych ze szwem ocynkowanych łączonych na gwint. Połączenia gwintowe i kołnierzowe. Za zestawem wodomierzowym instalację należy rozdzielić na instalację wodociągową i instalację przeciwpożarową hydrantową.

Przejścia przewodów instalacji wodociągowej przez stropy i ściany stref oddzielenia pożarowego zabezpieczyć masami o klasie odporności ogniowej równej klasie danej przegrody.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru należy przewidzieć co najmniej 2 hydranty o wydatku 10 l/s przy normatywnym ciśnieniu każdy. Projektant na etapie wykonawczym wystąpi do gestora sieci wodociągowej o wskazanie hydrantów na sieci oraz ich parametry. W przypadku braku należy zaprojektować oraz wykonać odpowiednią ilość hydrantów.

5.8.6. Instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej

Wykonawca zaprojektuje i wykona mechaniczną wentylację nawiewno-wywiewną w oparciu o centrale z odzyskiem ciepła o sprawności minimum 85%. Należy przewidzieć osobny układ wentylacyjny dla pomieszczeń konferencyjnych oraz osobny dla archiwów i magazynów. Gruntowy wymiennik ciepła wstępnie ogrzeje powietrze wentylacyjne, a w okresie letnim będzie wspomagał pasywne chłodzenia budynku. System należy wyposażyć w obejście umożliwiające prace z pominięciem gruntowego wymiennika ciepła.

Dla pomieszczeń o osobnych wymaganiach sanitarnych należy przewidzieć osobne systemy (co najmniej wyciągowe). W miejscach stosowania wspólnego nawiewu należy zastosować kłapy zwrotne. Podział na poszczególne systemy należy uzgodnić z właściwym rzeczoznawcą.

Centrale będą wyposażone w przepustnice odcinające z siłownikami na nawiewie i wywiewie, nagrzewnice wodną z zabezpieczeniem przed zamarznięciem, wentylatory bezpośrednie i filtry powietrza nawiewanego i wywiewanego. Okanałowanie central wentylacyjnych poprzez montaż nowych i izolowanych kanałów instalacji nawiewnych i wywiewnych. Przed każdym nawiewnikiem należy zastosować przepustnicę regulacyjną. Przejście przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do wymagań odporności przegrody. W salach konferencyjnych przewiduje się system VAV sterowany czujnikami CO₂.

Wszystkie projektowane instalacje wentylacji mechanicznej należy zaizolować matami izolacyjnymi z wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości minimalnej zgodnej z wymaganiami aktualnego Rozporządzenia „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie”.

Temperaturę nawiewu ustalić w oparciu o najwyższą temperaturę projektową w obsługiwanym pomieszczeniu. Sprawność układu odzysku ciepła w centrali nie powinna być mniejsza od 85%. Lokalizację centrali należy ustalić na etapie projektu na podstawie ustaleń użytkownika z architektem w koordynacji z konstruktorem. Przewiduje się pomieszczenia magazynowo techniczne na ostatniej kondygnacji.

W projekcie należy również zamieścić zalecenia dotyczące systematycznego czyszczenia instalacji.

Szacuje się że centrale będą miały wydatki:

- AHU na potrzeby części biurowej Nawiew – ok. 6400 m³/h Wywiew – ok. 6400 m³/h
- AHU na potrzeby sal konferencyjnych Nawiew – ok. 2600 m³/h Wywiew – ok. 2600 m³/h

- AHU na potrzeby części magazynowo archiwalnej Nawiew – ok. 650 m³/h Wywiew – ok. 650 m³/h
- Wyciągi z pomieszczeń toaletowych ok. 600 m³/h

Na etapie projektu należy wykonać dokładny bilans powietrza wentylacyjnego i na tej podstawie określić wydatki central.

Na etapie projektowym należy przewidzieć zapewnienie spełnienia przez instalację kryteriów dopuszczalnych przez normy wartości hałasu w środowisku pracy stałego przebywania ludzi.

Projekt instalacji powinien być wykonany w oparciu o wytyczne Inwestora w zakresie wykorzystania pomieszczeń, ilości pracujących oraz przebywających osób, godzin pracy poszczególnych pomieszczeń.

Czerpnie i wyrzutnie powietrza powinny być zlokalizowane zgodnie z wymaganiami ww. Warunków Technicznych.

Należy projektować i wykonać kanały z blachy ocynkowanej, w klasie szczelności B. Kanały lokalizować pod stropami pomieszczeń. Kanały nawiewne i wyciągowe powinny być zaizolowane zgodnie z wymaganiami Warunków Technicznych. Podwieszenia kanałów powinny być w ilości zapewniającej odpowiednie zamontowanie całej instalacji oraz zabezpieczającej kanały przed deformacjami. Przewody powinny być zwieszone na filcowych lub gumowych izolujących akustycznie podkładkach.

Przy doborze widocznych elementów systemów wentylacyjnych powinien być uwzględniony standard wykończenia każdego z pomieszczeń. Elementy te powinny być estetyczne i mieć kolory dostosowane do kolorystyki pomieszczeń. Zaproponowane elementy na przykład wywiewniki powinny być przedstawione Inwestorowi do akceptacji.

Przewody rozprowadzające powietrze powinny być wyposażone w dostateczną ilość elementów regulujących zamontowanych na wszystkich odgałęzieniach w sposób pozwalający na odpowiednie wyregulowanie systemu. Lokalizacja i konstrukcja elementów regulujących nie może spowodować żadnych dodatkowych hałasów. W przypadkach systemów o długich ciągach, w których elementy wywiewne są podłączone bezpośrednio do głównego przewodu powinny być zastosowane dwie przepustnice, jedna bezpośrednio za odgałęzieniem, a druga w skrzynce rozprężnej.

Po wykonaniu sieci przewodów należy poszczególne układy wentylacyjne wyregulować. Przepustnice i regulatory należy ustawić w takim położeniu, aby ilość powietrza przepływająca przez nawiewniki i kratki wyciągowe zgodna była z ilościami podanymi w bilansie i na rysunkach.

Instalację należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Wydawnictwo Arkady,
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt 5 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”

- Zgodnie z wytycznymi akustycznymi poziom dźwięku w pomieszczeniach musi spełniać warunki PN-87/B-02151/01 i PN-87/B-02151/02 a także wszystkie pozostałe obowiązujące w Polsce rozporządzenia, normy oraz normatywy
- Wszystkie materiały i urządzenia powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie

WYMAGANIA P.POŻ.

Przy załamaniach trasy kanałów, filtrach, wymiennikach i innych miejscach potencjalnego zbierania się brudu należy przewidzieć rewizje dostępne.

Urządzenia oraz przewody wentylacyjne należy wykonać z zachowaniem następujących warunków:

- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych
- izolacje akustyczne i termiczne będą wykonane z materiałów niepalnych (wełna mineralna) i montowane na zewnętrznej powierzchni przewodów wentylacyjnych
- przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenia, których nie obsługują należy zabezpieczyć izolacją pożarową o odporności ogniowej odpowiadającej klasie oddzielenia np. EI120 lub EI60
- przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody, oddzielające różne strefy pożarowe należy wykonać, montując klapy pożarowe odcinające o odporności odpowiadającej klasie oddzielenia np. EI120 lub EI60 z wyzwalaczem termicznym i siłownikiem
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wykonawca wykona instalacje elektryczne doprowadzające napięcie do central oraz wentylatorów w sposób zapewniający zachowanie bezpieczeństwa przeciwporażeniowego i przeciwpożarowego oraz dostarczy Zamawiającemu protokoły badań ochrony przeciwporażeniowej oraz stanu izolacji umożliwiające przekazanie urządzeń i instalacji do eksploatacji.

5.8.7. Instalacja kanalizacyjna

Należy wystąpić z wnioskiem o wydanie warunków technicznych na przyłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku będzie odbywać się grawitacyjnie przyłączem do zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej sanitarnej. W obiekcie nie przewiduje się ścieków technologicznych.

Rurociągi

Przewody instalacji kanalizacyjnej sanitarnej wewnątrz budynku w obrębie pionów i podejść do przyborów sanitarnych zaprojektować z rur i kształtek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych PVC i należy

łączyć kielichowo na uszczelki. Podejścia pod przybory sanitarne wykonać w bruzdach z rur szarych. Średnice podejść pod przybory:

umywalka	DN50
zlew	DN50
zmywarka	DN50
pisuar	DN50
miska ustępowa	DN110
wpusty podłogowe	DN110

Część pod posadzkową należy wykonać z rur PVC-U o minimalnej średnicy Dz160, ze spadkiem w kierunku odpływu min. 1,5%. Piony instalacji kanalizacyjnej sanitarnej należy wyprowadzić 0,5m ponad połac dachową i zakończyć wywiewkami. Na głównych przewodach odpływowych instalacji kanalizacyjnej sanitarnej (pionach i poziomach) należy zlokalizować czyszczaki rewizyjne umożliwiające czyszczenie przewodów instalacji kanalizacyjnej sanitarnej w wypadku ich niedrożności. Wpusty wykonać kratkami ze stali nierdzewnej i wyposażyc w wkłady przeciwpachowe. W zakres zadania wchodzi wykonanie próby szczelności i drożności instalacji kanalizacyjnej.

Podłączenia przyborów sanitarnych do przewodów podejść kanalizacyjnych instalacji kanalizacyjnej sanitarnej zaprojektować jako zasyfonowane w sposób standardowy dla tego typu przyborów sanitarnych.

5.8.8. Zagospodarowanie wód opadowych

Należy wystąpić z wnioskiem o wydanie warunków technicznych na przyłączenie do gestora sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ulicy. Przewidziano odprowadzenie wód deszczowych z dachów budynków systemem rynien i rur spustowych. Rury spustowe należy zaopatrzyć w rewizje. Wody deszczowe zostaną odprowadzone do zewnętrznych przewodów kanalizacji deszczowej. Rurociągi wykonać z rur PCV łączonych na wcisk. Średnice dostosować w zależności od ilości odprowadzanych ścieków deszczowych. Z projektowanej drogi wzdłuż północnej elewacji budynku należy zagospodarować wody opadowe i odebrać do wpustów drogowych a następnie odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji i deszczowej. Wszystkie projektowane wpusty należy wykonać jako D400.

5.8.9. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowany budynek urzędu gminy jest budynkiem niskim (do 12,00m) i stanowi jedną strefę pożarową ZL III z wydzieloną strefą ZL I (sala konferencyjna powyżej 50 osób), klasa odporności pożarowej „C”, a dla sali konferencyjnej „B”. Projektowany budynek stanowi odrębną strefę pożarową. Projektowany budynek musi być wyposażony w hydranty wewnętrzne DN25 z węzłem półsztywnym, zlokalizowane po dwa na każdej kondygnacji. Instalacja hydrantów wewnętrznych musi być oddzielona do instalacji wody bytowej zaworem pierwszeństwa. Należy zapewnić odpowiednie ciśnienie wody do hydrantów. Należy zapewnić wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z dwóch hydrantów zewnętrznych nadziemnych, zlokalizowanych na sieci wodociągowej Ø150, o łącznej wydajności 20l/s. Na etapie projektu wykonawczego należy zweryfikować stan istniejących hydrantów zewnętrznych i uzyskać od gestora sieci zapewnienie odpowiedniej ilości wody i gwarancję utrzymania ciśnienia w sieci wodociągowej. Należy zaprojektować dwie klatki schodowe stanowiące pionowe drogi ewakuacji. Klatki schodowe powinny mieć bezpośrednie wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Klatki schodowe powinny być oddymiane poprzez klapy dymowe i napowietrzanie poprzez drzwi zewnętrzne ze stopką blokującą. Drzwi ewakuacyjne z komunikacji poziomej do klatek schodowych o klasie EI S 30. Drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ. W pomieszczeniu lobby i foyer należy przewidzieć kurtyny dymowe. Budynek należy wyposażać w fotel do ewakuacji osób niepełnosprawnych. Należy zapewnić oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, a budynek wyposażać p.poż. wyłącznik prądu.

OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

6. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

6.1. Przygotowanie terenu budowy

W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać i umieścić na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne, które będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

W razie konieczności, na czas wykonania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak ogrodzenia, rusztowania, znaki drogowe, bariery, taśmy ostrzegawcze, szalunki i inne. Jeżeli będzie to konieczne wykonawca na swój koszt może zorganizować zaplecze biurowe i socjalne na terenie budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami czy ścieżkami dla pieszych. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.

Zamawiający wymaga uzgodnienia planu zagospodarowania budowy i planu BIOZ. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejącego budynku i znajdującego się tam wyposażenia, a także składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową, w którą włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na placu budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, gaz, woda, ścieki itp. W cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania prac oraz koszty likwidacji tych przyłączy po ukończeniu kontraktu.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za uzyskanie niezbędnych warunków technicznych

przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

6.2. Część architektoniczna

Nowatorska idea energetyczno-architektoniczna polega na zaprojektowaniu budynku o bardzo niskim zapotrzebowaniu na energię do ogrzewania wnętrza poniżej 15 kWh/(m²/rok), w którym komfort termiczny zapewniony będzie przez pasywne źródła ciepła (użytkownicy, urządzenia elektryczne, bezpośrednie zyski ciepła z promieniowania słonecznego poprzez odpowiednio zaprojektowany układ okien i przeszkleń w budynku, panele fotowoltaiczne, ciepło odzyskane z wentylacji). Przedmiotowy obiekt został zaprojektowany jako zwarta bryła, na planie prostokąta z wejściem głównym umieszczonym pośrodku budynku od strony południowej. Wejście zaprojektowano od strony urządzonego placu z elementami zieleni i małej architektury. W celu podkreślenia spójnego charakteru projektowanego budynku z istniejącym budynkiem hali sportowej z zapleczem, projektuje się nawiązanie w materiałach wykończeniowych elewacji. Charakter budynku cechuje minimalizm i prostota, nowoczesne efekty wizualne wprowadzono w postaci paneli fotowoltaicznych montowanych na frontowej (południowej) fasadzie i dachu budynku.

6.2.1. Użytkownicy obiektu

Zmawiający przewiduje, że w obiekcie przebywać będzie 30-60 użytkowników w tym samym czasie oraz okazjonalnie w sali konferencyjnej na drugim piętrze maksymalnie do 100 osób.

Przewiduje się, że w budynku będzie na stałe zatrudnionych około 34-40 pracowników oraz około 10 miejsc pracy przeznaczonych dla pracowników zatrudnionych dodatkowo przy pracach interwencyjnych lub przy na zadaniach dodatkowych gminy.

6.2.2. Dostępność dla niepełnosprawnych

Budynek został zaprojektowany tak aby był w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wejście główne oraz pozostałe wejścia do budynku zaprojektowane zostały z poziomu terenu (-0.02) nie stwarzając barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. Projektuje się wyposażenie budynku w windę. Wszystkie pomieszczenia na danej kondygnacji zaprojektowane są na jednym poziomie – nie przewiduje się schodów ani spoczników, mając na uwadze zapewnienie pełnej dostępności do wszystkich pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych. Szerokości przejść i komunikacji wewnętrznej, wszystkie drzwi wejściowe do pomieszczeń, a także toalety zostały zaprojektowane mając na uwadze zapewnienie pełnej dostępności dla osób niepełnosprawnych.

6.2.3. Ewakuacja

W budynku projektuje się dwie klatki schodowe ewakuacyjne - oddymiane oraz dwa wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych bezpośrednio na zewnątrz. Do pomieszczenia technicznego zlokalizowanego na parterze (węzeł cieplny) projektuje się bezpośrednie wyjście na zewnątrz. Zaprojektowano odpowiednią ilość i układ wyjść ewakuacyjnych z obiektu zapewniający wszystkim użytkownikom bezpieczeństwo użytkowania i bezpieczną ewakuację. Dla ewakuacji osób niepełnosprawnych przewiduje się fotel do ewakuacji osób niepełnosprawnych po schodach. Przewiduje się wyposażenie budynku w dwa takie fotele, usytuowane przy głównej klatce schodowej na piętrze I i na piętrze II. Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL III z wydzieloną strefą ZL I (sala konferencyjna na piętrze II), klasa odporności pożarowej „C” i kl. „B” sala konferencyjna. Projektuje się oddzielenie przeciwpożarowe istniejącego budynku od projektowanego.

6.2.4. Funkcja budynku

Budynek urzędu gminy podzielony został funkcjonalnie na trzy strefy funkcjonalne:

1. Strefa I – parter budynku

Projektuje się hall główny, kancelarię i pokoje biurowe przeznaczone dla pracowników urzędu zajmujących się obsługą mieszkańców gminy. Przeznaczenie biur: obsługa mieszkańców wymagająca bezpośredniego kontaktu z pracownikiem urzędu.

2. Strefa II – piętro I

Projektuje się sekretariat, pokój wójta i pokój konferencyjny, lobby oraz pokoje biurowe przeznaczone dla obsługi administracyjnej gminy. Przeznaczenie biur: obsługa zadań administracyjnych i technicznych gminy.

3. Strefa III – piętro II

Projektuje się salę konferencyjną dużą, foyer pełniące funkcje reprezentacyjne oraz w drugiej części pomieszczenia socjalne, archiwum urzędu oraz archiwum GOSP, pomieszczenia pomocnicze i techniczne, magazyny mebli i inne, przeznaczone dla obsługi budynku. Przeznaczenie pomieszczeń: sala konferencyjna dla posiedzeń rady gminy i spotkań z mieszkańcami. Na piętrze II nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych do pacy stałej.

UWAGA

Wytyczne o których jest mowa zamieszczono w tabeli zestawieniowej punkt 5.2.

6.2.5. Bryła budynku

Planowany obiekt ze względu na specyfikę budynku pasywnego podlega szczególnym wymaganiom zarówno pod względem architektonicznym, konstrukcyjnym jak i instalacyjnym.

Przedmiotowy budynek w ramach przyjętej koncepcji programowo-przestrzennej zaprojektowano jako obiekt wolnostojący. Projektuje się zwarty kształt na planie prostokąta. Bryłę wyróżnia prostota i minimalizm. Geometria dachu – dachy dwuspadowy o kącie nachylenia 15-20°. Dopuszcza się inny kształt dachu pod warunkiem jego zgodności z wymaganiami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Materiał okładziny zewnętrznej (fasada) przyjęto w projekcie: nawiązujący do istniejących na budynków hali sportowej z zapleczem. Należy zastosować system dekoracyjny spełniający warunki NRO - nierozprzestrzeniające ognia. Projekt kolorystyki oraz materiałów wykończeniowych elewacji i dachu należy uzgodnić z zamawiającym i uzyskać akceptację zamawiającego.

6.2.6. Przegrody zewnętrzne

Wszystkie przegrody zewnętrzne szczelne i o dobrych parametrach cieplotłoczonych, budynek szczelny. Projektowane zapotrzebowanie na energię, niezbędną do ogrzania jednego metra kwadratowego powierzchni, podczas jednego sezonu grzewczego poniżej 15 kWh/m²/rok. Projektowany współczynnik przenikania ciepła U dla przegród zewnętrznych mniejszy niż 0,15 W/m²/K:

- dach 0,08 W/m²/K

- ściany 0,10 W/m²/K
- podłoga na gruncie 0,08 W/m²/K

Projektowany współczynnik przenikania ciepła U dla przegród zewnętrznych nie może być większy niż 0,15 W/m²/K. Projektowane okna oraz drzwi przeszklone zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła U poniżej 0,80 W/m²/K dla ramy i przeszklania oraz całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla przeszklania $g \geq 50\%$;

Zaprojektować przegrody zewnętrzne w taki sposób, aby maksymalnie zredukować mostki termiczne. Zaprojektowano szczelność powłoki zewnętrznej budynku, która po wykonaniu powinna zostać sprawdzona przy pomocy testu ciśnieniowego, podczas badania przy różnicy ciśnienia zewnętrznego i wewnętrznego wynoszącej 50 Pa, krotność wymiany powietrza nie powinna przekraczać 0,6 h⁻¹.

Zaprojektowane okna oraz drzwi przeszklone zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła U poniżej 0,80 W/m²/K dla ramy i przeszklania oraz całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla przeszklania $g \geq 50\%$; Dla zredukowanie strat ciepła zaprojektowano zewnętrzne rolety we wszystkich oknach zapobiegające wychładzaniu się budynku w czasie nocy.

6.2.7. Elewacje

W celu podkreślenia spójnego charakteru projektowanego budynku z istniejącym budynkiem hali sportowej z zapleczem, projektuje się nawiązanie w materiałach wykończeniowych elewacji. Charakter budynku cechuje minimalizm i prostota, nowoczesne efekty wizualne wprowadzono w postaci paneli fotowoltaicznych montowanych na frontowej (południowej) fasadzie i dachu budynku.

Elewacje: pokrycie blachą płaską łączoną na rąbek stojący. Panele z blachy płaskiej – wykonane z blachy ocynowanej grubości 0,5 i 0,7mm, powlekanej kolorową powłoką ochronno-dekoracyjną w kolorze grafitowym RAL 7016. Projektuje się wykonanie elementów dekoracyjnych z płyt typu LAMNIAM econ stone i econ beton lub podobnymi, pokrycie elementów charakterystycznych blachą na rąbek w kolorze RAL 7016 – taką jak projektowane pokrycie dachu oraz malowanie elewacji w kolorze białym oraz grafitowym RAL 7016. Charakter budynku powinien cechować minimalizm i prostota, nowoczesne efekty wizualne wprowadzono w postaci paneli fotowoltaicznych i solarnych. Należy zastosować system dekoracyjny spełniający warunki NRO - nierozprzestrzeniające ognia. Projekt kolorystyki oraz materiałów wykończeniowych elewacji i dachu należy uzgodnić z zamawiającym i uzyskać akceptację zamawiającego.

6.2.8. Konstrukcja wewnętrzna

Zaprojektowano układ ścian wewnętrznych murowanych grubości 24 cm i 12 cm oraz stropów - z materiałów o bardzo dobrych parametrach akumulacyjności cieplnej co gwarantuje użytkownikom komfort cieplny w budynku. Projektuje się system sufitów podwieszanych z płyt kartonowo – gipsowych lub paneli ażurowych w celu zapewnienia miejsca na kanały techniczne wentylacyjne i przejścia innych instalacji wewnętrznych oraz ograniczenia kubatury powietrza podgalającej wymianie w systemie wentylacji mechanicznej. Kanały powietrza ciepłego powstaną w obrębie izolowanych termicznie przegród wewnętrznych. Zakłada się krótkie trasy kanałów o gładkich ścianach wewnętrznych i zastosowanie urządzeń zapewniających wytłumienie hałasu.

W sali konferencyjnej, hall głównym, lobby oraz foyer projektuje się akustyczny sufit podwieszony z wysokim współczynnikiem pochłaniania dźwięków, klasa A oraz współczynnik pochłaniania hałasu α w 1,0.

6.2.9. Wnętrze

Wymagania budowlano - techniczne stawiane ww. obiektowi na poziomie średnim.

Tabela zestawień powierzchni wraz z opisem stałego wyposażenia

+0,00 PARTER				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m²]	Wyposażenie stałe	WYMAGANIA SPECJALNE
0/1	PRZEDSIONEK	9,60	wycieraczka do butów mocowana na stałe na całej szerokości wejścia 2 szt. drzwi z automatem otwierającym i zamykającym 2 szt.	Pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną. Możliwość zamykania wszystkich drzwi wejściowych do pom. na klucz.
0/2	HALL WEJŚCIOWY GŁÓWNY	95,60	Reprezentacyjna klatka schodowa Dźwig osobowy – winda D1 - 100kg Kanapa dwuosobowa 2 szt. Stolik niski 2 szt. Kurtyna dymowa 1 szt. Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	Pomieszczenie reprezentacyjne. Pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną. Możliwość zamykania wszystkich drzwi wejściowych do pom. na klucz.

0/3	POKÓJ BIUROWY	20,00	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 1 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt. stolik niski 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/4	POKÓJ BIUROWY	26,50	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 4 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/5	ARCHIWUM USC	7,40	regał na dokumenty 6 szt. szafka na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/6	POKÓJ BIUROWY	40,40	Zestaw biurowy 3 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 6 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. stolik + 4 krzeselka 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/7	POKÓJ BIUROWY	30,90	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 4 szt. regał na dokumenty 3 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/8	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	wycieraczka do butów mocowana na stałe na całej szerokości wejścia 1szt. drzwi p.poż EI S 30 z korytarza do kl. schodowej 1 szt. drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ drzwi zewnętrzne ze stopką blokującą – napowietrzanie oddymianej klatki schodowej	pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną Możliwość zamykania wszystkich drzwi wejściowych do pom. na klucz.
0/9	KORYTARZ	25.10	hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym 30m Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	komunikacja ogólna
0/10	POKÓJ BIUROWY	26.10	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 4 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 2 szt. stolik niski 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.

0/11	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/12	POKÓJ BIUROWY	20,60	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt. stolik niski 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/13	POKÓJ BIUROWY	23,10	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 6szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 2 szt. stolik niski 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/14	KASA	20,00	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami ścianka meblowa z drzwiami 1 szt. blat kasowy wysoki 1szt. fotel biurowy 1szt. krzeselko 1 szt. regał na dokumenty 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/15	SKARBIEC	3,50	Sejf lub kasa pancerna 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/16	WĘŻEL CIEPLNY	7,20	Brak wymagań	Możliwość zamykania drzwi wejściowych na klucz.
0/17	WC niepełnosprawnych	4,90	muszla klozetowa 1 szt. umywalka 1 szt. zestaw uchwytów 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
0/18	WC MĘSKI	9,90	muszla klozetowa 1 szt. pisuar 1szt. umywalka 1 szt. przegroda systemowa 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
0/19	WC DAMSKI	9,90	muszla klozetowa 1 szt. umywalka 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
0/20	KORYTARZ WC	9,10	Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	
0/21	POKÓJ BIUROWY	20,6	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.

			krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 8 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt.	
0/22	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 1 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/23	POKÓJ BIUROWY	26,10	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami regał na dokumenty 5 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/24	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	wycieraczka do butów mocowana na stałe na całej szerokości wejścia 1szt. drzwi p.poż EI S 30 z korytarza do kl. schodowej 1 szt. drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ drzwi zewnętrzne ze stopką blokującą – napowietrzanie oddymianej klatki schodowej	pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną Możliwość zamykania wszystkich drzwi wejściowych do pom. na klucz.
0/25	KORYTARZ	16,40	hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym 30m Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	komunikacja ogólna - pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną
0/26	POKÓJ BIUROWY	42,60	Zestaw biurowy 4 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 5 szt. regał na dokumenty 10 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/27	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 1 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/28	POKÓJ BIUROWY	20,60	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 3 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
0/29	POKÓJ BIUROWY	20,60	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 3 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.

			szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	
0/30	KANCELARIA	23,10	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami Fotel biurowy 1 szt. regał na dokumenty 3 szt. blat wysoki 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
suma		642,90	ŁĄCZNA POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ PARTERU	

+3,64 PIĘTRO I

1/1	sekretariat	21,70	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami - dostawka do biurka szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt. stolik niski 1 szt. blat w aneksie kawowym 2 szt. zlew 1 szt. umywalka 1szt. zmywarka 1szt. ekspres do kawy 1 szt.	Pomieszczenie reprezentacyjne. Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/2	POKÓJ KONFERENCYJNY	25,00	stół konferencyjny mały 1 szt. krzeselka 8 szt.	Pomieszczenie reprezentacyjne. Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/3	POKÓJ BIUROWY - WÓJT	36,30	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami - dostawka do biurka krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 6 szt. kanapa dwuosobowa 2 szt. stolik niski 1 szt.	Pomieszczenie reprezentacyjne. Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/4	POKÓJ BIUROWY	23,40	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 3 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 2 szt. stolik niski 1 szt.	Pomieszczenie reprezentacyjne. Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/5	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.

1/6	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/7	POKÓJ BIUROWY	24,10	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 4 szt. regał na dokumenty 5 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/8	KL. SCHODOWA	21,40	drzwi p.poż EI S 30 z korytarza do kl. schodowej 1 szt. drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ	pomieszczenie stanowi pionową drogę ewakuacyjną
1/9	POKÓJ BIUROWY	26,10	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 4 szt. regał na dokumenty 5 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/10	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt. stolik niski 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/11	POKÓJ BIUROWY	20,60	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami regał na dokumenty 5 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/12	POKÓJ BIUROWY	23,10	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami Stół konferencyjny mały 1 szt. krzeselka 6 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Pomieszczenie reprezentacyjne. Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/13	KORYTARZ	25,20	hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym 30m Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	komunikacja ogólna - pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną
1/14	KORYTARZ WC	9,10	Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	
1/15	WC niepełnosprawnych	4,90	muszla klozetowa 1 szt. umywalka 1 szt. zestaw uchwytów 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
1/16	WC MĘSKI	9,90	muszla klozetowa 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi

			pisuar 1szt. umywalka 1 szt. przegroda systemowa 1 szt.	do pom. na klucz.
1/17	WC DAMSKI	9,90	muszla klozetowa 1 szt. umywalka 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
1/18	POKÓJ BIUROWY	20,60	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 8 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/19	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami regał na dokumenty 1 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/20	POKÓJ BIUROWY	26,10	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami regał na dokumenty 5 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/21	KL. SCHODOWA	21,40	drzwi p.poż EI S 30 z korytarza do kl. schodowej 1 szt. drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ	pomieszczenie stanowi pionową drogę ewakuacyjną
1/22	KORYTARZ	25,20	hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym 30m Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	komunikacja ogólna - pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną
1/23	POKÓJ BIUROWY	24,10	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 4 szt. regał na dokumenty 6 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/24	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 3 szt. regał na dokumenty 1 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/25	POKÓJ BIUROWY	17,90	Zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy - kontener z szufladami krzeselka 2 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do pokoju na klucz.
1/26	POKÓJ BIUROWY	37,60	Zestaw biurowy 2 szt. - biurko - fotel biurowy	Możliwość zamykania drzwi wejściowych do

			- kontener z szufladami krzeselka 4 szt. regał na dokumenty 2 szt. szafa na ubrania wierzchnie 1 szt. kanapa dwuosobowa 2 szt. stolik niski 1 szt. regał na dokumenty archiwalne 6 szt.	pokoju na klucz.
1/27	LOBBY	122,00	Reprezentacyjna klatka schodowa Dźwig osobowy – winda D1 - 100kg Kanapa dwuosobowa 5 szt. Stolik niski 2 szt. Kurtyna dymowa 1 szt. Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze. Fotel do ewakuacji osób niepełnosprawnych. blat w aneksie kawowym 1 szt. zlew 1 szt. umywalka 1szt.	komunikacja ogólna – funkcja reprezentacyjna
suma		665,20	POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ PIĘTRA I	

+ 6,68 PIĘTRO II				
2/1	FOYER	169,00	Reprezentacyjna klatka schodowa Dźwig osobowy – winda D1 - 100kg Kanapa dwuosobowa 13 szt. Stolik niski 5 szt. Kurtyna dymowa 1 szt. Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze. Fotel do ewakuacji osób niepełnosprawnych.	komunikacja ogólna – funkcja reprezentacyjna
2/2	SALA KONFERENCYJNA	155,00	zestaw biurowy 1 szt. - biurko - fotel biurowy ekran do prezentacji 2 szt. krzeselka 68 szt. regał zamykany na dokumenty 6 szt. stolik systemowy konferencyjny 6 szt.	funkcja reprezentacyjna
2/3	MAGAZYN O.C.	42,60	Brak wymagań.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/4	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	drzwi p.poż EI S 30 z korytarza do kl. schodowej 1 szt.	pomieszczenie

			drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ klapa dymowa 1 szt.	stanowi pionową drogę ewakuacyjną
2/5	MAGAZYN MEBLI	26,10	Brak wymagań.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/6	KORYTARZ	9,60	hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym 30m Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	komunikacja ogólna - pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną
2/7	WC niepełnosprawnych	4,90	muszla klozetowa 1 szt. umywalka 1 szt. zestaw uchwytów 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/8	WC MĘSKI	9,90	muszla klozetowa 1 szt. pisuar 1szt. umywalka 1 szt. przegroda systemowa 1 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/9	WC DAMSKI	9,90	muszla klozetowa 1 szt. umywalka 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/10	KORYTARZ WC	9,10	Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	
2/11	POM. PORZĄDKOWE	13,10	zlew niski 1 szt. umywalka 1 szt. szafki na sprzęt porządkowy 4 szt. szafki na środki czystości 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/12	ARCHIWUM	52,00	Regały archiwizacyjne systemowe 75szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/13	KORYTARZ	24,20	hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym 30m Wszystkie drzwi wewnętrzne muszą być wyposażone w samozamykacze.	komunikacja ogólna - pomieszczenie stanowi drogę ewakuacyjną
2/14	KL. SCHODOWA 1/2	14,90	drzwi p.poż EI S 30 z korytarza do kl. schodowej 1 szt. drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ klapa dymowa 1 szt.	pomieszczenie stanowi pionową drogę ewakuacyjną
2/15	POM. TECH. - WENTYLATORY	24,10	Brak wymagań.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/16	ARCHIWUM GOPS	17,90	regał zamykany na dokumenty archiwalne 9 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/17	MAGAZYN ART. BIUROWYCH	17,90	szafki na artykuły biurowe 4 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/18	MAGAZYN ŚRODK. CZYSTOŚCI	20,60	szafki na sprzęt porządkowy 2 szt. szafki na środki czystości 4 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.
2/19	POKÓJ SOCJALNY	22,60	blat kuchenny 1 szt. zlew jednokomorowy 1 szt. umywalka 1 szt. zmywarka 1szt. ekspres do kawy 1 szt. szafki na naczynia kuchenne 2 szt. szafki systemowe dla pracowników 15 szt. stolik śniadaniowy 2 szt.	Możliwość zamykania drzwi do pom. na klucz.

			krzeselka 8 szt.	
suma		658,30	POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ PIĘTRA II	

6.2.10. Zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja została zlokalizowana na działce o powierzchni $14\,777,0\text{ m}^2 = 1,4777\text{ ha}$, działka kształtem zbliżona jest do prostokąta o formie wielokąta foremnego.

Na całość przedsięwzięcia będą się składały:

- Wyburzenie istniejącego budynku gimnazjum
- budowa budynku urzędu gminy
- budowa zewnętrznej infrastruktury technicznej
- odtworzenie nawierzchni placu od strony południowej
- wykonanie ciągów komunikacyjnych (dojazdu p.poż. oraz dojścia do budynku)
- realizacja terenów zielonych

Stan istniejący

Teren inwestycji jest częściowo zabudowany i urządzony:

- na terenie znajduje się budynek gimnazjum przeznaczony do wyburzenia ze względu na znaczne zużycie budynku oraz na zły stan techniczny
- na terenie znajduje się budynek hali sportowej z zapleczem technicznym
- na terenie jest urządzony plac z zielenią, elementami małej architektury, miejscami postojowymi i dojazdem
- brak zieleni średniej oraz wysokiej
- ukształtowanie terenu - płaskie

Teren jest dostosowany do realizacji ww. przedsięwzięcia.

Stan planowany

Charakterystyczne parametry zagospodarowania działki:

powierzchnia inwestycyjna	14 777,00 m ² (1,4777ha)
działka nr 766/1	1772,00 m ²
działka nr 766/2	13005,00 m ²

powierzchnia zabudowy proj. budynkiem	781,92 m ²
powierzchnia utwardzeń	1022,00 m ²
- pow. utwardzeń - droga wewnętrzna	835,00 m ²
- pow. utwardzeń - chodnik	187,00 m ²
powierzchnia wewnętrzna proj. budynku	1966,20 m ²
- powierzchnia użytkowa proj. budynku	1921,20 m ²
- powierzchnia pom. tech. i gosp.	44,40 m ²
powierzchnia całkowita proj. budynku	2345,76 m ²
gabaryty budynku proj. budynku	54,00 m × 14,48 m × 12,00 m (dł.xszer.xwys.)
ilość kondygnacji proj. budynku	3
kubatura proj. budynku	8 408,34 m ³
powierzchnia zabudowy pod budynkiem przeznaczonym do rozbiórki	794,38 m ²
powierzchnia wewnętrzna budynku przeznaczonego do rozbiórki	736,00 m ²
gabaryty budynku przeznaczonego do rozbiórki	60,64 m × 13,10 m × 4,50 m (dł.xszer.xwys.)
ilość kondygnacji budynku przeznaczonego do rozbiórki	1
kubatura budynku przeznaczonego do rozbiórki	2 859,77 m ³

UWAGA

z uwagi na koncepcyjny charakter obiektu należy założyć, że podane parametry mogą ulec zmianie w proporcji/tolerancji ± 10 %.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne poprzez zastosowane materiały i urządzenia będzie w stanie ograniczyć oddziaływanie na środowisko i zamknąć je całkowicie w granicach zaplanowanej inwestycji.

W fazie budowy teren będzie w pierwszej kolejności objęty pracami ziemnymi, przygotowaniem pod infrastrukturę obejmujący także budowę konstrukcji budynku. Prace ziemne będą ograniczone do niezbędnego minimum. Zakłada się, że wszelkie prace budowlane będą prowadzone przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną z gwarancją zachowania warunków bhp i ochrony środowiska. Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji zostaną określone w wymaganym prawem pozwoleniach a także w umowach o dostawę mediów i energii oraz dotyczących odbioru i utylizacji powstających w czasie eksploatacji odpadów.

6.2.11. Dostępność

Teren, na którym zlokalizowano przedsięwzięcie położony jest w bezpośrednio przy ul. 1-go Maja. Na teren inwestycji są wykonane dwa zjazdy. Teren jest ogrodzony, istniejąca furtka i brama wjazdowa.

6.2.12. Place, miejsca postojowe, komunikacja

Miejsca postojowe istniejące zlokalizowane na urządzonym placu od strony południowej zostaną przeznaczone dla petentów i gości urzędu gminy. Dla pracowników projektuje się 10 miejsc postojowych wzdłuż projektowanej drogi wewnętrznej na działce 766/1.

Na terenie inwestycji planuje się budowę dojazdu p.poż. i dojścia dla pieszych – chodnika. Przyjęto nawierzchnię z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, jezdnie ograniczono krawężnikiem betonowym.

6.2.13. Wymagania budynku dotyczące ochrony p.poż.

Projektuje się oddzielenie przeciwpożarowe projektowanego budynku urzędu gminy od istniejącego budynku hali sportowej z zapleczem. Projektuje się budynek gminy w odległości co najmniej 8,00m od istniejącego budynku.

Projektowany budynek urzędu gminy stanowi jedną strefę pożarową, a istniejący budynek hali sportowej z zapleczem oddzielną strefę.

Powierzchnia, wysokość liczba kondygnacji:

powierzchnia inwestycyjna	14 777,00 m ² (1,4777ha)
działka nr 766/1	1772,00 m ²
działka nr 766/2	13005,00 m ²
powierzchnia zabudowy proj. budynkiem	781,92 m ²
powierzchnia utwardzeń	1022,00 m ²
- pow. utwardzeń - droga wewnętrzna	835,00 m ²
- pow. utwardzeń - chodnik	187,00 m ²
powierzchnia wewnętrzna proj. budynku	1966,20 m ²
- powierzchnia użytkowa proj. budynku	1921,20 m ²
- powierzchnia pom. tech. i gosp.	44,40 m ²
powierzchnia całkowita proj. budynku	2345,76 m ²
gabaryty budynku proj. budynku	54,00 m × 14,48 m × 12,00 m (dł.xszer.xwys.)
ilość kondygnacji proj. budynku	3
kubatura proj. budynku	8 408,34 m ³
Wysokość budynku	12,00 m nad terenem

Obiekt został zakwalifikowany jako budynek niski o wysokość do 12,0m.

6.2.14. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania substancji łatwopalnych oraz takich, których opary tworzyłyby mieszaniny wybuchowe. W projektowanym budynku urzędu gminy nie przewiduje się składowania cieczy niebezpiecznych pożarowo.

6.2.15. Kategoria zagrożenia ludzi, ilość osób w budynku

Hala sportowa zakwalifikowana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III z pomieszczeniami ZL I oraz klasy odporności pożarowej „C” i „B”.

Przewiduje się, że w budynku będzie na stałe zatrudnionych około 34-40 pracowników.

W obiekcie stale przebywać będzie 30-60 użytkowników i petentów oraz okazjonalnie w sali konferencyjnej na drugim piętrze maksymalnie do 100 osób.

6.2.16. Klasa odporności pożarowej.

Budynek niski 3 kondygnacyjny, ZL III przyjęto klasę odporności pożarowej budynku - „C” i w wydzielonej części „B”.

6.2.17. Ocena zagrożenia wybuchem

W projektowanym budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

6.2.18. Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt jest jedną strefą pożarową obejmującą o powierzchnię 1966,20 m², z wydzieloną p.poż strefą sali konferencyjnej o powierzchni 155,00m².

6.2.19. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych i stopień rozprzestrzeniania ognia

Projektowany budynek urzędu gminy stanowi jedną strefę pożarową ZL III, klasa odporności pożarowej „C”. W budynku została wydzielona p.poż strefa sala konferencyjna jako strefa ZL I, klasa odporności pożarowej „B”.

6.2.20. Budynek urzędu gminy

Budynek trzykondygnacyjny (niski do 12.00m) stanowi odrębną strefę pożarową.

6.2.21. Odporność przeciwpożarowa elementów budynku

Wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”.

Elementy budynku muszą spełniać następujące warunki dotyczącej minimalnej klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) - R 60
- stropy - REI 60
- ściany wewnętrzne – EI 15
- ściany zewnętrzne – EI 30
- konstrukcja dachu – R 15
- przykrycie dachu – RE 15

Dla wydzielonej strefy Sali konferencyjnej wymagana jest klasa odporności pożarowej „B”.

Elementy budynku muszą spełniać następujące warunki dotyczącej minimalnej klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) - R 120
- stropy - REI 60
- ściany wewnętrzne – EI 30
- ściany zewnętrzne – EI 60
- konstrukcja dachu – R 30
- przykrycie dachu – RE 30

Ponadto wszystkie elementy budynku są elementami NRO - nierozprzestrzeniającymi ognia.

Wystrój i wykończenie wewnątrz wykonane są z materiałów niepalnych.

UWAGA

Projektuje się lokalizację budynku urzędu gminy w odległości co najmniej 8,00 m od istniejącego budynku hali sportowej z zapleczem.

Oznaczenie symboli:

R – nośność ogniowa (w minutach) określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku

E – szczelność ogniowa (w minutach) określona j.w.

I – izolacyjność ogniowa (w minutach) określona j.w.

6.2.22. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)

Przewiduje się, że obiekcie stale przebywać będzie 30-60 użytkowników i petentów oraz okazjonalnie w sali konferencyjnej na drugim piętrze przebywać będzie ponad 50 osób, maksymalnie do 100 osób. W komunikacji ogólnej będącej drogą ewakuacyjną nie przewiduje się innych funkcji.

Drogi ewakuacyjne o szerokości min. 140cm (0.6 x 100 osób max. w sali konferencyjnej), maksymalna długość dojścia do drzwi zewnętrznych w ZL I < 40m (na poziomej drodze < 20m).

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15 – ścianki działowe z pustaków, cegły lub lekkie ścianki z płyt gipsowo-kartonowych izolowane wewnątrz wełną mineralną.

Zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio z kl. schodowych o min. szerokości drzwi 140cm, na zewnątrz budynku oraz jedno wyjście z hallu głównego na zewnątrz budynku, oraz bezpośrednie wyjście na zewnątrz z pom. technicznego.

Wszystkie drzwi otwierające się na drogę ewakuacyjną wyposażać w samozamykacze. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, istotnym jest by drzwi na drogach ewakuacyjnych i wyjściach awaryjnych otwierały się na zewnątrz z tzw. mechanizmami antypanicznymi. Drzwi takie otwierają się samoczynnie, pod naciskiem wywieranym od wewnątrz budynku. Drzwi ewakuacyjne, muszą spełniać wszystkie obowiązujące przepisy, dotyczące bezpieczeństwa ewakuacji. W skład okuć antypanicznych wchodzi takie elementy jak: zestawy dźwigni, zestawy ryglowania (bocznego, góra/dół), zamki antypaniczne, klamki do dźwigni antypanicznych, wkładki bębnekowe jednostronne czy zaczepy. Drzwi do klatek schodowych dwuskrzydłowe z systemem RKZ, EI S 30. Klatki schodowe oddymiane. Napowietrzanie kl. schodowych poprzez drzwi zewnętrzne ze stopką blokującą.

Dla wszystkich pomieszczeń warunek maksymalnej długości drogi ewakuacyjnej jest spełniony. W korytarzach i na sali konferencyjnej oprawy oświetleniowe z możliwością podtrzymania światła przez 2 godziny w przypadku zaniku prądu.

Budynek należy wyposażać w znaki informacyjno-ostrzegawcze oraz znaki bezpieczeństwa.

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”. Należy oznakować przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

6.2.23. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Przewody wentylacyjne i klimatyzacji będą wykonane z materiałów niepalnych. A przejścia pomiędzy pomieszczeniami wydzielenia pożarowego przewiduje się w wykonaniu p.poż. o odporności przegrody. Zgodnie z obowiązującymi przepisami na wypadek pożaru zaprojektowano pożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku oraz osobny dla pomieszczenia technicznego. Wyłączniki oznaczyć trwałymi

tabliczkami opisowymi. W projektowanym obiekcie zapewnienie ochrony od skutków wyładowań atmosferycznych stanowić będzie zaprojektowana instalacja odgromowa.

6.2.24. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt nie wymaga wyposażenia w przeciwpożarową instalację sygnalizacyjno-alarmową, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, urządzenia oddymiające.

W celu zabezpieczenia p. pożarowego w budynku zaprojektowano po dwa hydranty HP - DN25 z węzłem półsztywnym na każdej kondygnacji.

Gaśnice

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przenośne.

Zaopatrzenie w wodę do celów p. pożarowych

Istniejące hydranty zewnętrzne o wydajność wody w ilości 20 l/s w ul. 1-go Maja.

Na etapie projektu wykonawczego należy zweryfikować stan istniejących hydrantów zewnętrznych i uzyskać od gestora sieci zapewnienie odpowiedniej ilości wody i gwarancję utrzymania ciśnienia w sieci wodociągowej.

Drogi p.poż.

Na cele drogi przeciwpożarowej przewidziano dojazd p.poż. szerokości 5,00 m i długości 110,00 m bezpośrednio od ulicy 1-go Maja. Na dalszej drodze zaprojektowano dojście do budynku – chodnik. Zagospodarowanie terenu podporządkowane zostało zasadzie jak najmniejszej ilości przeszkód terenowych.

6.2.25. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i wykończenia wewnątrz

Stosowane materiały budowlane powinny spełniać wymagania Załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.03.2009 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz posiadać stosowne aprobaty techniczne.

6.2.26. Scenariusz zdarzeń w czasie pożaru

W przypadku wykrycia pożaru należy bezzwłocznie wyłączyć wyłącznikiem p.- pożarowym zlokalizowanym przy wejściu głównym dopływ prądu do układu wentylacji i podjąć przez pracowników akcję gaśniczą

w oparciu o występujący w obiekcie sprzęt gaśniczy, jednocześnie powiadamiając jednostkę straży pożarnej, zgodnie z wymaganą instrukcją bezpieczeństwa opracowaną dla budynku.

6.3. Część konstrukcyjno-budowlana

Projektowany budynek ze względu na układ funkcjonalny ma bryłę zwartą, nakrytą dwuspadowym dachem. Budynek jest 3 kondygnacyjny o konstrukcji szkieletowej (słupowo-belkowej) żelbetowej lub tradycyjnej murowanej. Dach oparty na dźwigarach z drewna klejonego lub stalowych. Dach projektuje się jako dwuspadowy o kącie nachylenia około 15-20°. Należy pamiętać, iż posadowienie budynku być poprzedzone badaniami geologicznymi w celu weryfikacji przyjętych rozwiązań.

Nazwa elementu robót	Materiał
fundamenty	monolityczne, żelbetowe lub inne
ściany fundamentowe	monolityczne, żelbetowe lub inne
rdzenie, belki, nadproża, wieńce	monolityczne żelbetowe lub inne
ściany zewnętrzne	mieszane: murowana – żelbetowa lub inne
ściany wewnętrzne	murowane lub inne
strop między kondygnacyjny	strop prefabrykowany lub monolityczny lub inne
dźwigary dachowe	stalowe lub z drewna klejonego lub inne

6.3.1. Wymagania ogólne stawiane dla przyjętych w projekcie rozwiązań

Ściany

1. w zakresie ścian w pomieszczeniach krytycznych

- winny zapewnić szczelność połączeń pomiędzy elementami
- powierzchnie winny być gładkie, zmywalne, odporne na detergenty i substancje dezynfekujące
- winny być odporne na uszkodzenia mechaniczne podczas użytkowania
- nie mogą występować szczeliny, rowki zagłębienia itp.

2. w zakresie ścian w pomieszczeniach niekrytycznych

- winny być powlekane powłokami zmywalnymi, kolory jasne
- ściany oddzielenia np.: pożarowe, funkcjonalne - ściany murowane

Podłogi

Podłogi powinny być wykonane z następujących materiałów o następujących parametrach:

- trwałe
- powierzchni gładkiej
- antypoślizgowa
- łatwo zmywalna
- nienasiąkliwa
- odporna mechanicznie
- odporna na działanie środków chemicznych i myjąco - dezynfekujących
- niepalnych
- antyelektrostatycznych
- wykończenie posadzki: wywinięty cokół
- posadka w pomieszczeniach biurowych - wykładzina dywanowa

Sufity

Dotyczy pom. krytycznych tj. pom. sanitarnych – sufity powinny być wykonane z następujących materiałów o parametrach:

- podsufitka szczelna, łatwo zmywalna

Dotyczy pomieszczeń: sala konferencyjna, lobby, foyer, hall główny: sufity powinny być wykonane z następujących materiałów o parametrach:

- akustyczny sufit podwieszony z wysokim współczynnikiem pochłaniania dźwięków - klasa A oraz współczynnikiem pochłaniania hałasu α_w 1,0

UWAGA

dotyczy proponowanego montażu opraw w suficie: dopuszcza się, należy zachować szczelność połączenia.

Okna i drzwi

- zewnętrzne i wewnętrzne winny być otwieralne, szczelne
- z szkłem bezpiecznym
- drzwi z samozamykaczami, przejścia bezprogowe gładkie
- drzwi dwuskrzydłowe z systemem RKZ
- drzwi do kl. schodowych EI S30
- drzwi zewnętrzne do hallu wejściowego wyposażone automat otwierający drzwi

- Kolor ram okiennych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.
- Zastosować parapety zewnętrzne wykonane z blachy stalowej powlekanej, z listwami PCV po bokach. Kolor należy ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

6.4. Instalacje sanitarne

6.4.1. Pompa ciepła

Na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej należy zastosować powietrzną pompę ciepła w okresie zimowym wspomaganą węzłem ciepła. Dolne źródło dla instalacji stanowić będzie powietrze zewnętrzne. Pompa musi być zintegrowana z zasobnikiem. Zasobnik ciepłej wody wyposażony musi być w węzłownicę umożliwiającą podłączenie drugiego źródła ciepła - węzła. Projektowana pompa musi dawać możliwość pracy zarówno na powietrzu wewnętrznym jak i zewnętrznym (po zamontowaniu kanałów).

Przewidywane pompy ciepła powinny mieć parametry i wyposażenie nie gorsze niż:

Opis wymagań	Parametry wymagane
Typ pompy ciepła	Powietrze/woda
Konstrukcja	Kompaktowa – zbiornik cwu i pompa ciepła w jednej obudowie
Pojemność zbiornika	Min 250 litrów
Zabezpieczenie antykorozyjne	Emalia z anodą magnezową
Maksymalna temperatura cwu	Min 65°C (przy pracy samego modułu sprężarki)
Współczynnik COP wg EN16147 potwierdzone certyfikatem niezależnej jednostki certyfikującej	COP Min. 3,0 przy parametrach A15/W10- 55
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	Min. 10 Bar
Poziom mocy akustycznej dla pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza przy podgrzewie cwu z 15 °C do 60 °C i temp. powietrza na wlocie 15°C	Max. 56 dB (wg. Normy EN 12102/EN ISO 9614-2,)
Grzałka elektryczna	Możliwość zabudowy grzałki elektrycznej o mocy min 1,5 kW obsługiwanej przez zintegrowaną automatykę pompy ciepła

Dodatkowe wyposażenie	Wężownica o powierzchni min 1 m ²
Dodatkowe parametry	Regulator wbudowany w pompę ciepła realizujący funkcję współpracy z systemem fotowoltaicznym celem zwiększenia wykorzystania produkowanej energii

6.4.2. Węzeł cieplny

Należy zaprojektować węzeł dwufunkcyjny oparty o wymienniki płytowe o minimalnej mocy grzewczej na potrzeby ogrzewania 33 kW.

Węzeł powinien się składać z:

- zaworów kulowych odcinających
- zaworu różnicy ciśnień
- dwóch wymienników płytowych lutowanych
- zaworu regulacyjnego
- siłownika
- zaworów bezpieczeństwa instalacji grzewczej
- naczynia przeponowego
- zaworów bezpieczeństwa c.w.u.
- manometrów
- termometrów
- pomp
- wymiennika płytowego
- izolacji wymiennika płytowego
- automatyki pogodowej

Źródło ciepła należy wyposażać w innowacyjny Regulator neuronowy wykorzystującym sztuczne sieci neuronowe umożliwiające sterowanie procesem przygotowania ciepła w budynku.

Sieć neuronowa zapobiegać będzie wystąpieniu zjawiska niestabilności układów regulacji spowodowane działaniem zakłóceń. Sieć neuronowa zapewni regulację układu bez konieczności wprowadzania specjalnych nastaw zarówno w czasie uruchamiania układu jak też w czasie zmiany warunków pracy.

Cechą charakterystyczną sieci neuronowych jest poprawa efektów działania wraz upływem czasu pracy. Oznacza to, że skutek działania adaptacyjnego uzyskuje się optymalną regulację danego procesu. Efektem tego jest oszczędność energii uzyskana w czasie eksploatacji budynku.

W budynku przewiduje się ogrzewanie za pomocą klimakonwektorów kanałowych zlokalizowanych w pomieszczeniach biurowych i konferencyjnych w suficie podwieszanym oraz grzejnikowe w pomieszczeniach technicznych.

Po stronie niskiego parametru wykonawca zainstaluje rozdzielacz z 3 obiegami:

- klimakonwektory
- grzejniki
- ciepło technologiczne

Na każdym z obiegów należy zastosować:

- zawór 3-drogowy mieszający
- zawory równoważące
- zawory odcinające
- filtr mechaniczny
- pompy obiegowe modułowane
- termometry
- manometry
- automatykę sterującą

6.4.3. Centrale wentylacyjne

Należy zaprojektować i zamontować centrale na profilu aluminiowym izolowanym wełną mineralną grubości 45mm. Centrala musi być wyposażona w wymiennik o sprawności 85%. Nagrzewnica wodna z termostatem antyzamrozeniowym i zaworem trójdrogowym z siłownikiem Przepustnice wielopłaszczyznowe z siłownikami Filtry kieszeniowy. Filtr wstępny metalowy na wyciągu budynku. Króćce elastyczne na nawiewie i wywiewie oraz po stronie czerpania i wyrzucania powietrza. Dostawa centrali ze względu na gabaryty w sekcjach i elementach. Należy przewidzieć jednostkę do montażu wewnętrznego w przeznaczonym do tego pomieszczeniu. Spręż wentylatora nawiewnego musi uwzględniać opory gruntowego wymiennika ciepła. Automatyka centrali musi umożliwiać sterowanie przepustnicami by-passa gruntowej czerpni powietrza.

6.4.4. Układ VAV

W pomieszczeniach konferencyjnych należy zastosować czujniki CO₂ sterujące ilością nawiewanego i wyciąganego powietrza. W każdym pomieszczeniu konferencyjnym należy zamontować regulatory VAV na przewodzie nawiewnym oraz wywiewnym. System w pomieszczeniach konferencyjnych normalnie

powinien pracować na zredukowanym poziomie a załączany być dopiero w przypadku rezerwacji Sali przez obsługę obiektu.

W łazienkach wentylacja powinna być załączana przy włączaniu światła a wyłączana z 20 min. zwłoką.

6.4.5. Gruntowy wymiennik ciepła

Innowacyjny gruntowy wymiennik powinien charakteryzować się:

- rury muszą posiadać antybakteryjną warstwę wewnętrzną i minimalizują niebezpieczeństwo rozwijania się drobnoustrojów (właściwość potwierdzona testami) właściwości antybakteryjne powinny utrzymywać się przez cały okres eksploatacji rur,
- system wykonany powinien być z polipropylenu o podwyższonej przewodności umożliwiającą lepszą wymianę ciepła między GPWC a gruntem,
- rury muszą posiadać podwyższoną sztywność wzdłużną zapobiegającą powstawaniu tzw. syfonów zastojowych kondensatu,
- system powinien nadawać się do układania w gruncie pod dużym obciążeniem statycznym i dynamicznym, jak również pod budynkami w obrysie fundamentów (klasa sztywności obwodowej systemu SN6),
- system musi gwarantować szczelność na przenikanie wody gruntowej (do 2,5 bar)
- system powinien być bezpieczny pod względem przeciwpożarowym

6.4.6. Pompy obiegowe

- niskie zużycie energii spełniające wymagania dyrektywy EuP na rok 2015
- funkcja zapewniająca oszczędności energii
- wbudowany przetwornik (czujnik pomiarowy) różnicy ciśnień i temperatury
- interfejs użytkownika, wyposażony w wyświetlacz TFT
- zapis historii pracy
- licznik energii cieplnej
- możliwość zdalnego sterowania i monitorowania poprzez moduły rozszerzające

6.4.7. Zawory równoważące

- skośne ułożenie wrzeciona
- płynna nastawa wstępna
- bezpośredni odczyt nastawy
- wszystkie elementy funkcyjne na jednej stronie korpusu
- możliwość montażu na przewodzie zasilającym lub powrotnym
- korpus i głowica wykonane z brązu, wrzeciono i grzybek z mosiądzu odpornego na odcynkowanie (Ms-EZB), uszczelnienie grzybka zaworu z PTFE, podwójna uszczelka typu o-ring
- dwa gwintowane króćce, w które można wkręcić kurki napełniające-oprózniające bądź króćce pomiarowe, otwory zaślepione korkami

6.4.8. Zawory termostatyczne do regulacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej

- zakres regulacji termicznej $40 \div 65^{\circ}\text{C}$
- nastawa temperatury zabezpieczona przed nieuprawnioną manipulacją
- automatyczna dezynfekcja termiczna
- niezależnie od ustawionej temperatury roboczej po osiągnięciu temperatury ok. 73°C następuje redukcja natężenia przepływu do wartości resztkowej, zapewniającej zdezynfekowanie fragmentu instalacji za zaworem regulacyjnym
- części zaworu mające kontakt z czynnikiem wolne od mosiądzu
- izolacja i termometr

6.4.9. Izolacja kanałów oraz rur

Na przewodach ciepłej wody użytkowej, grzewczych oraz kanałach wentylacyjnych należy zastosować o 20% grubsze izolacje niż to wynika z warunków technicznych.

6.4.10. Instalacja klimakonwektorów

W pomieszczeniach biurowych przewiduje się klimakonwektory dwururowe zlokalizowane w przestrzeni sufitu podwieszanego.

W celu odebrania zysków ciepła z pomieszczenia serwerowni należy zastosować klimatyzator typu split – moc dobrać na etapie projektu wykonawczego.

6.4.11. Instalacja grzejnikowa

- Grzejniki powinny mieć powierzchnie boczne obudowane osłonami oraz powierzchnię górną przykrytą osłoną typu grill.
- powinny posiadać profilowane płyty grzejne i elementy konwekcyjne.
- Tłoczona blacha powinna być ze stali niskowęglowej walcowanej na zimno.
- Ciśnienie robocze 10 bar
- Ciśnienie próbne 13 bar
- Odporne na temperaturę do 110°C

6.4.12. Armatura czerpalna

Należy zastosować armaturę czerpalną czasową, uruchamianą zbliżeniowo. Armatura powinna być wyposażona w termostatyczny układ mieszający uniemożliwiający przekroczenie na wylocie maksymalnej temperatury zadanej.

6.5. Instalacja fotowoltaiczna

6.5.1. Ułożenie i system mocowania paneli

Zastosować dedykowane konstrukcje nośne wykonane ze stali nierdzewnej i/lub aluminium. Konstrukcje mocować do elewacji ściany południowej.

Wykonawca uszczelni wszystkie przejścia przez przegrody do pełnej szczelności oraz ponadto:

- 1) kąt nachylenia powinien być niezmienny dla ekspozycji modułu oraz na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy dokonać analizy za pomocą dedykowanego oprogramowania i dobrać najbardziej optymalny kąt nachylenia uwzględniający szerokość geograficzną obiektu
- 2) muszą być zorientowane na południe z możliwym odchyleniem niepowodującym pogorszenia ilości wyprodukowanej energii
- 3) nie mogą podlegać zacienieniu przez inne obiekty – na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy dokonać analizy zacienienia od obiektów znajdujących się w pobliżu instalacji fotowoltaicznej dla kąta operowania słońca w poszczególnych porach roku
- 4) ich rozmieszczenie i konfiguracja połączeń musi zapewniać jak największy uzysk energii
- 5) ich rozmieszczenie musi pozwalać na swobodny dostęp eksploatacyjny do każdego modułu

6.5.2. Panele fotowoltaiczne

Należy przewidzieć zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej 14,85 kWp, tj. 45 sztuk paneli polikrystalicznych o mocy 330 Wp każdy.

Projekty powinny zawierać sposób i miejsce przyłączenia mikroinstalacji PV do wydzielonej części instalacji wewnętrznej budynku.

Panele powinny spełniać minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do paneli fotowoltaicznych:

l.p.	parametr	wartość wymagana
1	typ modułu	polikrystaliczny
2	moc modułu	min.: 330 Wp
3	wydajność	min.: 16,9 %
4	tolerancja mocy	0/+5 W
5	prąd zwarcia	max. 9,0 A
6	napięcie maksymalne	min. 39,0 V
8	waga	max.: 21,5 kg
9	powierzchnia	max.: 1,97 m ²
10	stopień ochrony	IP67

Powyższe parametry podane są dla standardowych warunków testowania STC, tj. dla nasłonecznienia równego 1000 W/m², temperatury modułu 25°C oraz współczynnika masy powietrza AM wynoszącym 1,5.

Ze względu na optymalizację uzysku energii, wszystkie zamontowane panele muszą być identyczne, tego samego producenta i o identycznych parametrach. Każdy użyty panel musi posiadać certyfikat zgodności z normami wskazanymi w pkt 10 lub z normami równoważnymi wydanymi przez właściwą akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Parametry paneli muszą być potwierdzone przez Wykonawcę kartą katalogową produktu.

6.5.3. Wyprowadzenie mocy ze źródła wytwórczego

Mikroinstalację PV należy przyłączyć do wydzielonego obwodu obiektu poprzez układ przełączania zasilania. Do układu przełączania zasilania należy ponadto przyłączyć sieć zewnętrzną, inwerter i baterie akumulatorów. Przełączanie zasilania powinno następować po spadku ilości energii zgromadzonej w akumulatorze do określonego poziomu.

Alternatywnie do układu przełączającego zasilanie dopuszcza się zastosowanie falownika (-ów) z funkcją automatycznego przełączania o analogicznej zasadzie działania jak opisany układ.

6.5.4. Falownik

W celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu fotowoltaicznego należy zastosować inwerter (-y) o mocy znamionowej ok 14.0 kW. Lokalizację inwerterów uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania. Stopień ochrony falowników powinien umożliwiać ich pracę w przestrzeni otwartej.

Parametry inwerterów muszą być potwierdzone przez Wykonawcę kartą katalogową produktu. Inwertery powinny posiadać deklarację zgodności parametrów technicznych zgodną z aktualną dyrektywą niskonapięciową LVD oraz dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej.

6.5.5. Instalacja prądu stałego i przemiennego

W celu połączenia modułów w stringi i przyłączenia ich do regulatora ładowania projektuje się instalację solarną wykonaną przewodami solarnymi o przekroju żył 6 mm² w izolacji z komponentu sieciowanego oraz z podwójnie izolowaną powłoką.

Przewody solarne prowadzić w rurkach osłonowych odpornych na promieniowanie UV pod konstrukcjami nośnymi paneli. Przewody należy mocować do konstrukcji plastikowymi opaskami zaciskowymi w sposób uniemożliwiający kontakt z powierzchnią pod panelami, przy czym przewody „plusowy” i „minusowy” powinny zakreślać jak najmniejszą powierzchnię.

Takie same przewody solarne należy stosować do wykonania odcinków pomiędzy regulatorem, a falownikiem.

Ochronę przeciwprzepięciową strony DC należy zrealizować za pomocą dedykowanych ograniczników przepięć typu 2 natomiast zabezpieczenie przed zwarciami i przeciążeniami za pomocą podstaw bezpiecznikowych z wkładkami cylindrycznymi 10×38 mm o charakterystyce gPV na napięcie 1000 VDC.

Uziemienie ograniczników przepięć należy wykonać płaskownikiem miedzianym 20×3 mm prowadzonym w rurze odgromowej układanej w warstwie ocieplenia i przyłączyć do istniejącego uziomu fundamentowego złączami krzyżowymi.

Ograniczniki przepięć i podstawy bezpiecznikowe zainstalować w obudowie zainstalowanej w miejscu pozwalającym na swobodną eksploatację oraz w bezpośrednim sąsiedztwie inwertera. Rozdzielnicę oznaczyć jako +RPV.

W rozdzielnicę należy zainstalować dodatkowo rozłącznik obciążenia oraz sygnalizację obecności napięcia po stronie AC.

Zasilanie z instalacji PV należy doprowadzić do projektowanego układu przełączającego zasilanie. Połączenie należy wykonać przewodem YDY 5×10 mm² 450/750V układanym rurkach elektroinstalacyjnych.

Do zabezpieczenia projektowanej instalacji należy zastosować 3-polowy wyłącznik nadprądowy o prądzie znamionowym 25 A. Dodatkowo należy przewidzieć styki pomocnicze oraz wyzwalacz wzrostowy dla wyłącznika.

Przewody w obrębie budynku prowadzić w rurkach instalacyjnych mocowanych podtynkowo w ścianach wewnętrznych oraz w przestrzeni międzystropowej. Odcinki rur układane na zewnątrz powinny posiadać odpowiednią odporność UV.

6.5.6. Opomiarowanie energii produkowanej przez źródło wytwórcze

Do opomiarowania energii wyprodukowanej przez źródło wytwórcze (układ kontrolno-pomiarowy) należy przewidzieć nowy 3-fazowy modułowy licznik energii elektrycznej do pomiaru bezpośredniego. Licznik należy zainstalować w dogodnym miejscu.

6.5.7. Regulator ładowania

W celu utrzymywania właściwego napięcia na baterii akumulatorów i optymalizowania cykli ładowanie/rozładowanie należy zastosować regulator pozwalający na przyłączenie paneli PV o łącznej mocy ok. 14,85 kW. W celu zapewnienia ciągłości pracy obwodów wydzielonych do pracy o charakterze wyspowym należy zastosować kontroler niedopuszczający do rozładowania akumulatorów poprzez przełączenie na zasilanie z sieci energetycznej.

6.5.8. Akumulatory

W celu zapewnienia możliwości gromadzenia optymalnej ilości energetycznej wyprodukowanej przez źródło wytwórcze, należy zastosować akumulatory o napięciu 12 Vdc oraz na etapie prac projektowych dobrać optymalną ich pojemność przystosowaną do pracy z wydzielonymi obwodami oraz pozostałymi urządzeniami układu.

6.5.9. Ochrona przeciwprzepięciowa

Konieczność stosowania dodatkowej ochrony przeciwprzepięciowej należy zweryfikować na podstawie DTR konkretnego falownika.

W przypadku konieczności zastosowania dodatkowej (obok fabrycznych ochronników) ochrony przeciwprzepięciowej, w celu ochrony instalacji przed skutkami przepięć i wyładowań atmosferycznych po stronie DC należy stosować dedykowane ograniczniki przepięć oraz standardowe ochronniki po stronie AC. Z uwagi na fakt, że falownik posiada fabryczne ograniczniki po obu stronach, na etapie opracowywania Projektu wykonawczego należy potwierdzić konieczność stosowania dodatkowych.

6.5.10. Ochrona przeciążeniowa i zwarciorowa

Ochronę przed prądami rewersyjnymi należy zapewnić poprzez zastosowanie rozłącznika bezpiecznikowego z wkładką bezpiecznikową lub wyłącznika instalacyjnego o charakterystyce typu „C”.

W przypadku zastosowania przekształtnika bez fabrycznych zabezpieczeń od prądów zwarciorowych i przeciążeniowych po stronie DC, należy przewidzieć tę ochronę poprzez zastosowanie wyłączników instalacyjnych lub rozłączników bezpiecznikowych. Aparaty zabezpieczeniowe muszą być dedykowane dla napięcia min. 1000 VDC.

Prądy znamionowe i charakterystyki prądowo-czasowe urządzeń należy dobrać po dokonaniu konfiguracji instalacji w łańcuchach na etapie projektowania.

6.5.11. Ochrona przeciwporażeniowa

Należy zapewnić ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim poprzez izolację oraz wszelkie działania ograniczające dostęp do elementów systemu.

Ochronę przed dotykiem pośrednim należy zrealizować poprzez stosowanie urządzeń wykonanych w II klasie ochronności oraz uziemione połączenia wyrównawcze.

W przypadku zastosowania inwertera umożliwiającego przepływ prądu zwarcia DC do instalacji elektrycznej, należy zastosować dodatkową ochronę przeciwporażeniową zrealizowaną za pomocą wyłącznik różnicowoprądowego typu B po stronie instalacji zmiennoprądowej, zlokalizowany w tablicy głównej budynku. Przy doborze zabezpieczeń należy stosować się do wytycznych określonych w normie PN-IEC-60364 oraz wytycznych producenta inwertera.

6.6. Instalacje elektryczne wewnętrzne

6.6.1. Instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych

Parametry fotometryczne i elektryczne poszczególnych opraw oraz ich rozmieszczenie należy zweryfikować po uprzednio przeprowadzonej symulacji parametrów oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach wykonanych za pomocą dedykowanego oprogramowania. Parametry oświetlenia w pomieszczeniu

w zależności od jego funkcji użytkowej muszą spełniać wymogi norm wskazanych w niniejszym Programie. Zamawiający wymaga zastosowania opraw oświetleniowych dobranych pod względem mocy źródła, parametrów fotometrycznych oraz sposobu montażu do miejsca instalacji:

- ze względu na funkcję użytkową pomieszczenia
- ze względu na rodzaj sufitu

Dodatkowo zastosowane oprawy muszą:

- posiadać deklarację CE
- posiadać możliwość zastosowania sterowania DALI

Zastosowane oprawy oświetleniowe muszą spełniać następujące normy potwierdzone przez akredytowane laboratorium oświetleniowe:

- PN-EN 62471 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych
- PN-EN 62493:2010 Ocena sprzętu oświetleniowego pod względem ekspozycji osób na pola elektromagnetyczne
- PN-EN 55015 Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
- PN-EN 61000-3-2:2014-10 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub =16 A)

- PN-EN 61000-3-3:2013-10 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym ≤ 16 A przyłączone bezwarunkowo
- PN-EN 61547 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Załączanie/wyłączanie oświetlenia przewidzieć na bazie manualnych łączników współpracujących z automatyką.

Instalacje wewnątrz budynku wykonać wielożyłowymi przewodami typu YDYżo 450/750 V.

W łazienkach należy zastosować gniazda szczelne (w wykonaniu bryzgoszczelnym) zabezpieczone oddzielnymi wyłącznikami instalacyjnymi z członem różnicowoprądowym.

Wszystkie montowane gniazda muszą posiadać bolec ochronny, do którego należy przyłączać tylko przewód ochronny PE.

Przewody układać w sposób podtynkowy w rurkach instalacyjnych (peszlach), stosować osprzęt elektroinstalacyjny w wykonaniu podtynkowym. W pomieszczeniach technicznych dopuszcza się układanie okablowania w peszlach mocowanych natynkowo do ścian i sufitów.

Osprzęt należy montować na następujących wysokościach:

- | | |
|----------------------------------|-------|
| ▪ łączniki oświetlenia ogólnego | 1,4 m |
| ▪ gniazda ogólnego przeznaczenia | 0,3 m |
| ▪ gniazda w sanitariatach | 1,1 m |

W miejscach występowania większej ilości osprzętu obok siebie należy stosować wielokrotne ramki instalacyjne.

6.6.2. Automatyka oświetleniowa

W ramach sterowania oświetleniem należy zastosować czujniki ruchu. Czujniki należy montować na sufitach w miejscach, gdzie ciągłe działanie oświetlenia nie jest wymagane (ciągi komunikacyjne, sanitariaty).

Należy zastosować następujące czujniki ruchu:

- w sanitariatach - czujniki załącz/wyłącz z wbudowanym przełącznikiem, przy czym przełącznik powinien mieć możliwość rozłączania prądów roboczych do 6 A; strefa „widziana” przez czujnik powinna zawierać się w przedziale 20÷25 m²; do czujnika powinien być dołączony dodatkowo

przewód łączący Wieland; dopuszcza się dodatkowe zastosowanie łączników współpracujących z czujnikami w celu załączenia oświetlenia „na stałe”

- w korytarzach - czujniki z dodatkową funkcją ściemniania umożliwiającą przyciemnienie natężenia oświetlenia opraw do poziomu np. 15% wartości znamionowej (ze względów bezpieczeństwa nie dopuszcza się, aby przestrzeń korytarza w godzinach użytkowania sali była całkowicie wyciemniona w przypadku braku ruchu w korytarzu); muszą reagować na natężenie światła dziennego oraz muszą posiadać możliwość lokalnej regulacji; ponadto muszą posiadać możliwość współpracy z czujnikami zewnętrznymi oraz interfejsami; do czujnika powinien być dołączony dodatkowo przewód łączący Wieland.

Zastosowane urządzenia muszą posiadać oznaczenie RoHS.

6.6.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne przewiduje się wykonać w oparciu o oprawy awaryjne z centralnymi bateriami o podtrzymaniu co najmniej 1h, przy czym do każdej oprawy należy doprowadzić dodatkową żyłę w przewodzie zasilającym dla potrzeb kontrolowania obecności napięcia zasilającego.

Natężenie oświetlenia awaryjnego musi zgodnie z normą PN EN 60598-2-22:2004/AC “Oprawy oświetleniowe - Część 2-22: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe dla oświetlenia awaryjnego” spełniać poniższe wymagania:

- na drogach ewakuacyjnych 1 lx
- przy urządzeniach p.poż. 5 lx

W celu zapewnienia właściwej widzialności umożliwiającej ewakuację oprawy należy montować na wysokości min. 2 m nad powierzchnią podłogi, w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w miejscach, gdzie występuje przeszkoda lub umieszczony zostanie sprzęt bezpieczeństwa.

Oprawy oświetlenia awaryjnego podłączyć w taki sposób, aby:

- były włączone po załączeniu łącznika sterującego daną sekcją obwodu
- były wyłączone po wyłączeniu łącznika sterującego daną sekcją obwodu
- automatycznie przełączały się w tryb awaryjny po wykryciu zaniku napięcia w dodatkowej żyłce przewodu zasilającego

Oświetlenie ewakuacyjne

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego muszą być rozmieszczone w sposób wskazujący najkrótszą drogę prowadzącą do najbliższego wyjścia z budynku. Należy przewidzieć rozmieszczenie opraw oświetlenia ewakuacyjnego z wykorzystaniem opraw wyposażonych w indywidualne układy zasilania awaryjnego pracujące w systemie awaryjnym "na ciemno" (załączane tylko w przypadku zaniku napięcia) z czasem podtrzymania co najmniej 1h. Oprawy ewakuacyjne muszą być wyposażone w znaki ewakuacyjne, i umieszczone nad wyjściami i na drogach komunikacyjnych i zostaną włączone obwody oświetleniowe.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego podłączyć w taki sposób, aby pracowały w trybie 24h i automatycznie przełączały się w tryb pracy awaryjnej w przypadku zaniku zasilania na dodatkowej żyłce przewodu zasilającego.

UWAGA:

Wszystkie lampy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

6.6.4. Rozdzielnica główna 0,4 kV

Instalacje wewnętrzne należy zasilić z tablicy głównej budynku, przy czym zastosować obudowę podtylną wykonaną w II klasie ochronności i stopniu ochrony co najmniej IP44. Ostateczną lokalizację tablicy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Rozdzielnicę zasilić za pomocą przyłącza elektroenergetycznego zgodnie z otrzymanymi Warunkami przyłączenia.

Wyposażenie rozdzielnicę wykonać jako modułowe, przy czym musi ono zapewniać możliwość przyłączenia wszystkich planowanych odbiorów, a w szczególności:

- obwodów oświetleniowych
- obwodów gniazd wtykowych
- pomieszczenia węzła cieplnego
- dźwigu osobowego

przy czym na etapie projektowania rozdzielnicę należy uwzględnić obwód, który zostanie wydzielony do zasilania z autonomicznej instalacji fotowoltaicznej.

Zaleca się, aby dla zasilania poszczególnych obwodów oświetleniowych i gniazd wtykowych stosować odrębne tablice elektryczne, z których zasilone będą tylko instalacje w jej obrębie. Podtablice zasilić bezpośrednio z rozdzielnicę głównej.

Tablicę należy uziemić poprzez wykonanie instalacji uziemiającej połączonej z instalacją uziemiającą budynku. Dodatkowo na etapie wykonywania dokumentacji projektowej należy przewidzieć wykonanie połączeń wyrównawczych.

6.6.5. Zasilanie urządzeń w węźle cieplnym

Zasilanie węzła cieplnego należy przewidzieć z odrębnej tablicy elektrycznej zlokalizowanej w pomieszczeniu węzła. Tablicę należy zasilć z rozdzielnic głównej.

Sposób prowadzenia kabla zasilającego tablicę węzła należy ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, przy czym należy zadbać o właściwie jego zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich.

Z projektowanej tablicy należy zasilć niezbędne urządzenia oraz instalację oświetlenia oraz gniazd wtykowych.

6.6.6. Prowadzenie ciągów kablowych

Kable i przewody prowadzić przede wszystkim w przestrzeniach międzystropowych (w przypadku sufitów podwieszanych) oraz w pionowych szachtach kablowych. W pozostałych miejscach okablowanie układać w sposób podtynkowy w ścianach, sufitach lub podłogach.

W pomieszczeniach technicznych dopuszcza się prowadzenie kabla w sposób natynkowy w rurkach instalacyjnych mocowanych do ścian i sufitów.

W przypadku wystąpienia kolizji z instalacją wentylacji, klimatyzacji i wod.-kan., kabel należy prowadzić pod kanałami wentylacji i nad rurociągami z wodą, zachowując odpowiednie odległości.

Przy przejściach tranzytów kablowych przez ściany oddzielające strefy pożarowe należy stosować zaprawy uszczelniające o wytrzymałości ogniowej przegród oddzielających, natomiast w obrębie stref pożarowych kable prowadzić w obudowach ognioodpornych o odpowiedniej wytrzymałości ogniowej.

6.6.7. Połączenia wyrównawcze

Budynek należy wyposażyć w system głównego połączenia wyrównawczego ochronnego. W tym celu należy zlokalizować główny zacisk (szynę) uziemiający, do którego należy przyłączyć przewody uziemiające, przewody ochronne oraz części przewodzące obce.

Jako przewody ochronne należy stosować:

- żyły w przewodach wielożyłowych
- izolowane lub gołe przewody ułożone we wspólnej osłonie z przewodami roboczymi
- ułożone na stałe przewody gołe i izolowane
- metalowe powłoki i pancerze kabli

- metalowe rury i inne osłony przewodów

Elementy przewodzące wprowadzane do budynku z zewnątrz (rury, kable) należy przyłączyć do głównej szyny uziemiającej możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia.

W pomieszczeniach o zwiększonym zagrożeniu porażeniem (np. łazienki) należy przewidzieć dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne.

6.6.8. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalację odbiorczą w budynku należy zaprojektować i wykonać w systemie TN-S.

Rozdzielnice przewodów PEN na N i PE należy dokonać w rozdzielnicach głównej budynku.

Jako system dodatkowej ochrony od porażenia prądem zastosować samoczynne wyłączanie oraz wyłączniki różnicowo-prądowe. W celu zapewnienia prawidłowej pracy wyłączników należy połączyć wszystkie urządzenia elektryczne dodatkowym przewodem ochronnym.

Jako wyłączniki różnicowo prądowe stosować urządzenia o działaniu bezpośrednim o prądzie różnicowym 30 mA.

6.6.9. Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV

Projektuje się system monitoringu wizyjnego CCTV oparty na kompaktowych kamerach w wykonaniu wewnętrznym i zewnętrznym.

Dla kamer zamontowanych na zewnątrz budynku należy przewidzieć dedykowane obudowy z możliwością montażu grzałek.

W celu dogodnej obsługi systemu monitoringu należy dodatkowo przewidzieć komputer stacjonarny klasy PC (stację operatorską). Komputer oraz rozdzielnicę teletechniczną należy zlokalizować w miejscu dogodnym do obsługi systemu wskazanym przez Zamawiającego.

Należy przewidzieć częściową ochronę obiektu nadzorem wizyjnym z cyfrową rejestracją obrazu w podziale na:

1. Wewnętrzny monitoring obejmujący swym zakresem:

- korytarze
- klatki schodowe
- sale konferencyjne

2. Zewnętrzny monitoring obejmujący swym zakresem:

- wejścia do budynku

6.6.10. Instalacje przyzywowe

W pomieszczeniach WC dla niepełnosprawnych należy wykonać systemy przyzywowe umożliwiające sygnalizację optyczną i dźwiękową zagrożenia osoby niepełnosprawnej.

6.6.11. Instalacja telefoniczna i komputerowa

W sali spotkań należy przewidzieć gniazda telefoniczne. Konstrukcja gniazd telefonicznych powinna umożliwiać podłączenie zestawów IP telefonów i stacji roboczych, bądź jednostek faksowych lub drukarek sieciowych. Instalację należy wykonać przewodem UTP kategorii 6 i zakończyć w szafkach dystrybucyjnych. Szafa dystrybucyjna węzła sieci posiadać musi jednostkę wentylatora(ów) przeznaczonych do ciągłej pracy, oraz system do mechanicznego montażu kabli instalacyjnych i organizacji kabli krosujących. Ponadto musi być wyposażona w główną szynę uziemiającą pozwalającą na zaekranowanie całej szafy dystrybucyjnej węzła sieci i systemu okablowania dystrybucyjnego. Szafki piętrowe należy z kolei połączyć z szafką serwerową zlokalizowaną zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego - należy zabudować szafkę krosowniczą wiszącą wraz z panelem światłowodowym, przewidzianą do obsługi obiektu. Szafkę wyposażać w urządzenia aktywne i panele krosownicze celem obsługi połączeń strukturalnych wykonanych na obiekcie. Sieć instalacji strukturalnej wykonać przewodami kat. 6 i klasie E.

W sali spotkań należy przewidzieć gniazda komputerowe montowane we wspólnych ramkach z gniazdami telefonicznymi. Gniazda elektryczne dla komputerów powinny być zaopatrzone w blokadę mechaniczną uniemożliwiającą włączenie innych odbiorników poza urządzeniami komputerowymi. Obwody elektryczne zabezpieczone będą wyłącznikami instalacyjnymi nadmiarowo prądowymi z członem różnicowym 30mA (typ A) czułym na składową zmienną oraz stałą pulsującą prądu. W celu uniknięcia niepotrzebnych wyłączeń zabezpieczeń różnicowoprądowych spowodowanych naturalnymi prądami upływu filtrów przeciwzakłóceń zasilaczy komputerowych, do jednego obwodu elektrycznego podłączonych będzie co najwyżej cztery stanowiska komputerowe.

Okablowanie strukturalne należy prowadzić w ciągach pionowych i poziomych wraz z instalacjami elektrycznymi zachowując odpowiednie odległości lub bariery eliminujące powstawanie ewentualnych zakłóceń.

6.6.12. Zasilanie dźwigu osobowego

Do szafy sterowej dźwigu należy z rozdzielnicy głównej doprowadzić zasilanie zespołu napędowego windy oraz zasilanie oświetlenia kabiny i szybu windowego.

Kable doprowadzić do szafy zlokalizowanej na najwyższym piętrze z zapasem 5m i zabezpieczyć przed skutkami zwarć i przeciążeń w rozdzielnicy głównej.

Kabina powinna być wyposażona w fabryczny układ zasilania awaryjnego pozwalający na awaryjny zjazd kabiny na najniższe piętro w razie zaniku napięcia sieciowego (w tym również w przypadku alarmu pożarowego).

W podszybiu należy wyprowadzić uziemienie w postaci bednarki ocynkowanej Fe/Zn 30x4, do której będą przyłączone prowadnice dźwigu. Bednarkę należy połączyć z uziomem fundamentowym budynku za pośrednictwem złączy kontrolnych.

6.7. Instalacje elektryczne zewnętrzne

W ramach oświetlenia terenu wokół budynku należy przewidzieć montaż oświetlenia zewnętrznego dla następujących przestrzeni:

- ciągów jezdnych
- ciągów pieszych
- miejsc postojowych
- obszarów rekreacyjnych wokół ławek

W tym celu należy przewidzieć montaż opraw zewnętrznych LED o mocach i parametrach fotometrycznych gwarantujących zachowanie wymogów wynikających z odpowiednich norm. Oprawy montować na słupach o wysokości do 8.0 m. Rozmieszczenie słupów wykonać zgodnie z symulacją fotometryczną stanowiącą załącznik do projektu.

Słupy łączyć za pomocą kabli układanych w ziemi zgodnie z normą N-SEP-E-004 (2003) „*Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa*”.

6.8. Instalacja odgromowa i uziemiająca

Zwody poziome na dachu budynku wykonać z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8 mm. Wszystkie przewodzące elementy dachu należy połączyć ze zwodami poziomymi. Wszystkie elementy budowlane wystające nad powierzchnią dachu należy za pomocą zwodów pionowych połączonych z siatką zwodów objąć strefą ochronną.

Zwody należy prowadzić bez ostrych zagięć i załamania. Do mocowania zwodów stosować systemowe wsporniki, uchwyty oraz złączki. Przy zastosowaniu wsporników naruszających szczelność pokrycia dachowego, po ich zamocowaniu należy uszczelnić miejsca ich zainstalowania.

Przewody odprowadzające z drutu stalowego ocynkowanego Fe/Zn średnicy 8 mm należy instalować na stałe na wspornikach dystansowych przy zachowaniu odległości pomiędzy wspornikami nie większych niż 1.0 m. Pozostałą część przewodów odprowadzających do złączy kontrolnych wykonać bednarką stalową

ocynkowaną Fe/Zn 30×4 mm układaną w warstwie docieplenia w rurkach ochronnych mocowanych za pomocą dedykowanych uchwytów).

Połączenia przewodów odprowadzających z systemem zwodów poziomych wykonać jako spawane lub śrubowe. Połączenia przewodów uziemiających z uziomem wykonać przez spawanie, a miejsce spawów chronić antykorozyjnie poprzez malowanie farbą antykorozyjną. Między przewodem odprowadzającym, a uziemiającym instalować zaciski probiercze (złącza kontrolne montowane w elewacji budynku). Przewody uziemiające należy chronić przed korozją przez pomalowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym do wysokości 0,3 m nad ziemią oraz do głębokości 0,2 m pod powierzchnią gruntu.

Do siatki zwodów poziomych należy dołączyć wszelkie elementy przewodzące (np. drabiny, metalowe obudowy urządzeń, pomosty serwisowe, etc.).

W przypadku braku możliwości zachowania wymaganych odstępów izolacyjnych należy przewidzieć przyłączenie poszczególnych konstrukcji nośnych paneli do siatki zwodów za pomocą przewodów elastycznych typu LgY 35 mm² lub drutem Fe/Zn Ø8 mm.

W miejscach, gdzie możliwe jest zachowanie odstępów izolacyjnych, profile konstrukcji nośnych należy połączyć ze sobą i przyłączyć do głównej szyny wyrównawczej budynku za pomocą przewodów elastycznych typu LgY 35 mm².

6.9. Działania w zakresie upowszechnienia zastosowanych rozwiązań i wykorzystania projektu jako demonstracyjnego

W ramach przybliżenia wiedzy dotyczącej przedmiotowego budynku i idei energooszczędności, na zewnętrznej elewacji należy wybudować tablicę przedstawiającą zasadę działania budynku pasywnego. Rekomenduje się wykonanie tablicy w formie schematu ideowego obrazującego w prosty i czytelny sposób działania i rozwiązania przyjęte w obiekcie powodujące zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną elektryczną. Ponadto na tablicy należy zobrazować kryteria stawiane budynkom wykonanym w technologii pasywnej oraz różnice pomiędzy budynkiem pasywnym, a budynkiem o konstrukcji klasycznej. Tablicę należy zlokalizować na elewacji przy głównym wejściu do obiektu i zastosować oświetlenie umożliwiające oglądanie tablicy nawet po zmroku. Instalację oświetleniową zasilić z rozdzielniczy głównej obiektu, przy czym do sterowania załącz/wyłącz należy przewidzieć aparaty zmierzchowe lub czasowe.

6.10. Wymagania dotyczące warunków wykonania i odbioru robót budowlanych

6.10.1. Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących

Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących wykonawca uwzględni w kosztach ogólnych budowy.

6.10.2. Wymagania dotyczące stosowania się do praw i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

6.10.3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie realizacji robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, drgań lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

6.10.4. Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

6.10.5. Wymagania dotyczące ochrony własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable, itp. oraz uzyska od właścicieli lub zarządców tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez użytkowników.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie ich instalacji.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie ewentualnego przełożenia instalacji i urządzeń na miejscu instalacji.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń zastanych w miejscach w których będą realizowane instalacje.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór inwestorski, Zamawiającego oraz właściciela budynku oraz wykona wszystkie niezbędne prace związane z likwidacją szkody i przywróceniem stanu pierwotnego.

6.10.6. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

6.10.7. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości i wolne od wad fabrycznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i deklaracje zgodności.

6.10.8. Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Używany sprzęt musi posiadać niezbędne badania techniczne.

6.10.9. Wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed

uszkodzeniem.

6.10.10. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, Programem Funkcjonalno-Użytkowym, harmonogramem robót oraz poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w pracach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego naprawione własnym staraniem i na własny koszt. Polecenia Nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać aktualnych przepisów BHP, p.poż. i odpowiednio zabezpieczyć wykonywanie prac. Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją oraz warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych.

6.10.11. Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Nadzór inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.10.12. Wymagania dotyczące szkolenia obsługi i Użytkowników

Wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi zamontowanych urządzeń, instalacji oraz zasad poprawnej bezpiecznej eksploatacji i konserwacji dla użytkowników obiektu.

6.11. Odbiory

Zamawiający ustala następujące odbiory:

- odbiór dokumentacji projektowej
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiory częściowe

- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

6.11.1. Odbiory dokumentacji projektowej

Odbiór dokumentacji projektowej polegać będzie na ocenie i przyjęciu projektu wykonawczego na etapie przed przystąpieniem do robót budowlanych. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumentację projektową w ilości wymaganej przez Umowę. Zamawiający wraz z Nadzorem inwestorskim zweryfikuje zgodność opracowanej dokumentacji z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym oraz z warunkami SIWZ, jak również z aktualnymi przepisami.

6.11.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór inwestorski.

6.11.3. Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonać wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Komisja Odbiorowa.

6.11.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Najpóźniej na 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Odbiór ostateczny polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór inwestorski zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru końcowego.

Odbioru końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbiorowa dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, dokumentacją projektową, umową i SIWZ.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego i częściowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą – dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy w ilości 2 egzemplarzy
- 2) Instrukcję obsługi i konserwacji instalacji w języku polskim w 2 egzemplarzach
- 3) deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności oraz atesty użytych materiałów
- 4) wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru
- 5) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót Zamawiającemu – jeśli dotyczy
- 6) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych obiektów – jeżeli wymagane
- 7) gwarancje producentów na materiały oraz własną na montaż instalacji

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

6.11.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w umowie.

7. Usługa serwisowa

W ramach zadania Wykonawca będzie świadczył (bez dodatkowego wynagrodzenia) usługę serwisową przez okres 5 lat od momentu podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego. W ramach serwisu Wykonawca jest zobligowany do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego
- jeżeli naprawa nie będzie możliwa, Wykonawca zapewni dostawę i wymianę niezbędnych części zapasowych

Część II – Informacyjna

8. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający posiada wszelkie niezbędne dokumenty do prowadzenia prac na terenie przedmiotowej nieruchomości.

9. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania przedmiotową nieruchomością na cele budowlane.

10. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Przedmiot zamówienia powinien być zaprojektowany i wykonany zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym w szczególności:

- 1) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym (Dz.U. 2016 poz. 778)
- 2) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2015 poz. 520 z późn. zm.)
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129) lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jej sporządzania.
- 4) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.)
- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290)
- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672)
- 3) Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085 z późn. zm.)

- 4) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2012 poz. 1059 z późn. zm.)
 - 5) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2016 poz. 191)
 - 6) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2016 poz. 655)
 - 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422)
 - 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109 poz. 719)
 - 9) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1546)
 - 10) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
 - 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Programu Funkcjonalno-Użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129) lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jej sporządzania.
- 1) Normy, a w tym:
 - a) EN 59173 Okablowanie strukturalne budynków
 - b) EN 50167 Okablowanie poziome
 - c) EN 50168 Okablowanie pionowe
 - d) EN 50169 Okablowanie krosowe i stacyjne
 - e) PN-EN 50173-1 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne
 - f) PN-EN 50174-1 Technika informatyczna. Instalacja okablowania Część 1 – Specyfikacja i zapewnienie jakości
 - g) PN-EN 50174-2 Technika informatyczna. Instalacja okablowania Część 2 – Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków
 - h) PN-EN 50346 Technika informatyczna. Instalacja okablowania Badanie zainstalowanego okablowania
 - i) PN-EN 50310 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
 - j) PN-ISO/IEC 14763 Technika informatyczna - Implementacja i obsługa okablowania w zabudowaniach użytkowych Część 3: Testowanie okablowania światłowodowego

- k) PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi – Wymagania
- l) PN-91/B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania
- m) PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze
- n) PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- o) PN-C-04607:1993 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody
- p) PN-H-74200:1998 Rury stalowe ze szwem gwintowane
- q) PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
- r) PN-79/H-74244 Rury stalowe ze szwem przewodowe
- s) PN-65/M-69013 Spawanie gazowe stali nisko węglowych i niskostopowych. Rowki do spawania
- t) PN-75/M-69014 Spawanie hakowe elektrodami otulonymi stali węglowych i niskostopowych
- u) PN-88/M-69420 Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali
- v) PN-70/N-01270.01 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne
- w) PN-70/N-01270.03 Wytyczne znakowania rurociągów. Kod barw rozpoznawczych dla przesyłanych czynników
- x) PN-70/N-01270.14 Wytyczne znakowania rurociągów.
- y) Wymagania ogólne oraz ich zmianami obowiązującymi w chwili realizacji przedmiotu zamówienia
- z) PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - oświetlenie miejsc pracy – część I: Miejsca pracy we wnętrzach
- aa) PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych
- bb) PN 62493 Ocena sprzętu oświetleniowego pod względem ekspozycji osób na pola elektromagnetyczne
- cc) PN 55015 Poziom zakłóceń radioelektrycznych
- dd) PN-EN 61000-3-2:2014 Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznym prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A
- ee) PN-EN 61000-3-3:2013-10 Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo
- ff) PN-EN 61547:2009 Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych -- Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej
- gg) PN-EN 61215:2005 Moduły fotowoltaiczne (PV) z krzemu krystalicznego do zastosowań naziemnych -- Kwalifikacja konstrukcji i aprobaty typu

- hh) PN-EN 61646:2008 Cienkowarstwowe naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) -- Kwalifikacja konstrukcji i zatwierdzenie typu
- ii) PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne
- jj) PN-EN 60598-2-22:2004 Wymagania szczegółowe – oprawy oświetlenia awaryjnego
- kk) PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- ll) PN-B-03421:1978 Wentylacja i klimatyzacja – Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- mm) PN-B-03420:1976 Wentylacja i klimatyzacja – Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego
Zastępuje: PN-B-03420:1964
- nn) PN EN 60598-2-22:2004/AC "Oprawy oświetleniowe - Część 2-22: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe dla oświetlenia awaryjnego"

11. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:

1. kopia mapy zasadniczej działek o numerach ewidencyjnych 766/1, 766/2

12. Część rysunkowa

Rys. 1 Przekrój A-A

Rys. 2 Rzut parteru +0,00

Rys. 3 Rzut piętra I +3,64

Rys. 4 Rzut piętra II +6.68