

**PROGRAM
FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**OPRACOWANIE KONCEPCJI BUDOWY ZAPLECZA SOCJALNO-ADMINISTRACYJNEGO PRZY
ULICY ANDERSA 9 W SOSNOWCU,
DZ. NR. 4808, ID. DZ. 247501_1.0010.496/4**

Adres inwestycji:

**ULICA ANDERSA 9 W SOSNOWCU,
DZ. NR. 4808, ID. DZ. 247501_1.0010.496/4**

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

USŁUGI PROJEKTOWE:

71.22.00.00-6- Usługi projektowania architektonicznego
74.23.20.00 -4 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71.42.00.00- 8 - Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

ROBOTY BUDOWLANE:

45.00.00.00 -Roboty budowlane
45.10.00.00 -Przygotowanie terenu pod budowę
45.22.00.00 -Roboty inżynierskie i budowlane
45.26.00.00 -Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45.31.00.00 -Roboty instalacyjne elektryczne
45.31.10.00 -Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45.32.00.00 -Roboty izolacyjne
45.33.00.00 -Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45.33.12.00 -Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45.41.00.00 -Tynkowanie
45.42.00.00 -Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45.43.00.00 -Pokrywanie podłóg i ścian
45.44.00.00 -Roboty malarskie i szklarskie
45.45.00.00 -Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Nazwa i adres zamawiającego oraz jego adres:

**GMINA SOSNOWIEC, ul. Aleja Zwycięstwa 20 41-200 Sosnowiec
trwały zarząd
MIEJSKI ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W SOSNOWCU,
ul. Plonów 22 lok1. # 41-200 Sosnowiec**

Jednostka opracowująca program funkcjonalno- użytkowy:

BARBARA FILIPOWSKA B. V. F. K STUDIO, UL. ROZRYWKA 20/12 31-419 KRAKÓW

Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy:

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA:

mgr inż. arch. Barbara Filipowska upr. nr MPOIA/021/2011

BRANŻA SANITARNA:

inż. Leszek Wołoszyn upr. nr MAP/0172/POOS/08

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

mgr inż. Rafał Góra MAP/0315/13

GRUDZIEŃ 2018

I	SPIS TREŚCI	1
II	Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego	-1-31
1.	Ogólny opis przedmiotu zamówienia	-2-4
1.1	Spodziewany efekt końcowy	-3
1.2	Zakres przedmiotu zamówienia dotyczący dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz realizacji zadania inwestycyjnego	-3-4
2	Opis stanu istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenu.	-4-7
2.1	Warunki geotechniczne	8-9
2.2	Warunki ppoż.	9.-14
2.3	Inwentaryzacja dendrologiczna	14
3	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych	14-15
4	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	16-17
4.1	Uwarunkowania techniczne	16
4.2	Uwarunkowania urbanistyczno- budowlane	16
4.3	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	16
4.4	Ogólne zakładane rozwiązania konstrukcyjne i instalacyjno-materiałowe dla projektowanego obiektu	16-17
5	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	-17
5.1	Projekt zagospodarowania terenu	17
5.2	Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku i zakres robót	17
6	5. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	17
6.1	6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej	17
6.2	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	17
6.3	6.1. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu	17
6.4	6.2. Wymagania dotyczące architektury	17-19
6.5	6.3. Wymagania dotyczące konstrukcji	20-21
6.6	Wymagania dotyczące instalacji	21-23
6.7	6.4. Wymagania dotyczące wykończenia obiektów	23-26
6.8	Wymagania dotyczące elementów zagospodarowania terenu	26
6.9	6.5. Wymagania dotyczące wyposażenia	26 -28
III	Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego	29-31
IV	Wykaz załączników	31

II. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie zadania inwestycyjnego pod nazwą **OPRACOWANIE KONCEPCJI BUDOWY ZAPLECZA SOCJALNO-ADMINISTRACYJNEGO PRZY ULICY ANDERSA 9 W SOSNOWCU, DZ. NR. 4808, ID. DZ. 247501_1.0010.496/4**

- Wykonanie dokumentacji projektowej dla całego zadania inwestycyjnego z określeniem szczegółowego harmonogramu robót budowlanych
- Uzyskanie pozwolenia na budowę dla całego zadania inwestycyjnego.
- Wykonanie niezbędnej dokumentacji w zakresie projektu wykonawczego dla przedmiotowego założenia
- Realizacja na podstawie dokumentacji projektowej o której mowa w pkt. 1 robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych dla projektowanego obiektu
- Zagospodarowanie terenu w zakresie niezbędnym dla obsługi całości zadania inwestycyjnego
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie zadania inwestycyjnego.

1.1. Spodziewany efekt końcowy

Spodziewanym efektem końcowym realizacji całego zadania inwestycyjnego; **OPRACOWANIE KONCEPCJI BUDOWY ZAPLECZA SOCJALNO-ADMINISTRACYJNEGO PRZY ULICY ANDERSA 9 W SOSNOWCU, DZ. NR. 4808, ID. DZ. 247501_1.0010.496/4** jest wybudowanie wraz z wykończeniem przedmiotowego budynku. Na etapie projektowym oraz wykonawczym uwzględnić należy niezbędne prace związane z zagospodarowaniem terenu takie jak utwardzenie terenu, remont schodów oraz pochylni wejściowych, wykonanie ciągów pieszych oraz pieszo jezdnych, miejsc postojowych dla samochodów, nasadzenia zieleni niskiej w zaznaczonych na koncepcji zagospodarowania terenu. Całkowita powierzchnia użytkowa projektowanego obiektu to **1832,40m²**, dodatkowo planuje się wykonanie **wiaty magazynowej w konstrukcji stalowej** o łącznej powierzchni wynoszącej **256,60 m²**. Dokładny opis projektowanego obiektu przedstawiono w punkcie 3, 4 oraz 5 przedmiotowego opracowania

1.2 Zakres przedmiotu zamówienia dotyczący dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz realizacji zadania inwestycyjnego

Przedmiot zamówienia obejmuje:

Wykonanie dokumentacji projektowej dla całego zadania inwestycyjnego opisanego poniżej w szczególności wykonanie:

- a) map do celów projektowych,
- b) inwentaryzacji zieleni istniejącej w obrębie działek (obecnie na przedmiotowych działkach nie występuje zielen wysoka, ale mimo wszystko zaleca się inwentaryzację istniejącego stanu zieleni w ramach opracowywania projektu budowlanego),
- c) inwentaryzacji istniejących obiektów przy wprowadzeniu danych niezbędnych przy sporządzaniu projektu budowlanego oraz wykonawczego, w szczególności uwzględnienie istniejącego przebiegu instalacji wod-kan, elektrycznej, co etc. (5 egz.),
- d) szczegółowych badań geotechnicznych (w ramach zadania wykonano opinię pozwalającą oszacować koszty całej inwestycji, dobrać sposób posadowienia obiektów projektowanych (wiaty stalowej oraz części wiat i garaży), przyjąć odpowiedni sposób posadowienie obiektów planowanych, a także wykluczyć potrzebę wzmocnienia konstrukcji obiektów istniejących i sposobu ich posadowienia,
- e) wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego (wraz ze wszystkimi wymaganymi pozwoleniami, warunkami, uzgodnieniami etc.) obejmującego w szczególności projekty: architektoniczny, konstrukcyjny, instalacji wod-kan, instalacji elektrycznej, instalacji oświetlenia zew. i wew., instalacji odgromowej, instalacji co i cwu (częściowy projekt),

UWAGA:W czasie sporządzania projektu budowlanego oraz wykonawczego dla przedmiotowego zadania należy zapoznać się z istniejącym projektem kotłowni gazowej oraz istniejącym projektem wymiany co.

Przy sporządzaniu projektu budowlano- wykonawczego do zadań projektanta należą min:

- uzgodnienia z Zamawiającym oraz Użytkownikiem obiektu na każdym etapie inwestycji,
- uzyskanie wymaganych przepisami prawa zgód, uzgodnień i opinii,
- zapewnienie nadzoru autorskiego
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę dla całego zadania inwestycyjnego

Realizację na podstawie dokumentacji projektowej, o której mowa w ust. 1, robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zadania inwestycyjnego.

- a) Dostawę i zainstalowanie wyposażenia wbudowanego (min. wyposażenie sanitariatów, etc.).
- b) Uruchomienie urządzeń, sprzętów i aparatury, przeprowadzenie ich rozruchu próbnego (dotyczy min. instalacji co, wod-kan etc.);
- c) Zlecenie wykonania badania wody oraz przeprowadzenie prób wszystkich instalacji w projektowanym obiekcie (próby szczelności, ciśnienia instalacji)
- d) Opracowanie instrukcji eksploatacji i obsługi budynku, instalacji i obiektów zagospodarowania terenu, przeszkolenie służb eksploatacyjnych oraz przekazanie do użytkownika.
- e) Opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla zadania inwestycyjnego.
- f) Dokonanie odbioru urządzeń podlegających odbiorowi przez UDT.
- g) Wykonanie kompletnej dokumentacji wymaganej przepisami prawa do uzyskania pozwolenia na użytkowanie dla zadania inwestycyjnego.
- h) Dokonanie odbioru obiektu przez Państwową Straż Pożarną, SANEPID oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.
- i) Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
- j) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

UWAGA:W czasie sporządzania projektu budowlanego oraz wykonawczego wszelkie rozwiązania szczegółowe oraz detaliczne należy konsultować z Zamawiającym oraz Użytkownikiem. Należy uzyskać akceptację rozwiązań projektowych oraz zastosowanych materiałów z Użytkownikiem oraz Inwestorem.

WYKAZ NORM ORAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU, KTÓRYM MUSI ODPOWIADAĆ WYSZCZEGÓLNIONA POWYŻEJ DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. z 2003r, Nr 80, poz. 717.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz.216, z późniejszymi zmianami. - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002r, Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami.
- Rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. Nr 129, poz. 844, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz.1133 z 2003 r z późn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 poz.1137 z 2003 r)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.21.04.2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80, poz.563 z 2006 r)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz U. Nr 121 poz. 1139 z 2003 r)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29 lipca 2004 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (D U Nr 178, poz.1841),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DzU. Nr 120 poz. 1126).
 - Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dz. U. Nr 202. poz. 2072, z późniejszymi zmianami.
 - Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Dz. U. Nr 130, poz. 1389.
 - Wspólny Słownik Zamówień Publicznych - Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. (Dz. U. 2002 Nr 166 poz. 1360 z późn. zmianami)
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97, poz. 1055)

2.1. Opis stanu istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenu.

Zadanie inwestycyjne będzie realizowane na działkach numer **4808, ID. DZ. 247501_1.0010.496/4**. Łączna powierzchnia zabudowy projektowanego budynku wynosi **1832,40 m²**, zaś powierzchnia projektowanych ciągów pieszo jezdnych i pieszych wynosi ponad **1 632 m²**. Na przedmiotowych działkach

wchodzących w skład inwestycji znajdują się obecnie zabudowania użyteczności publicznej, gospodarcze oraz techniczne. Projekt zakłada wykorzystanie istniejącej konstrukcji oraz układu funkcjonalnego obiektu, z drobnymi zmianami, wyburzeniami oraz podziałem poszczególnych pomieszczeń, które zawarto w koncepcji będącej częścią składową programu funkcjonalno-użytkowego. Konstrukcję obiektu ocenia się jako dobrą, lecz w ramach projektu konieczne staje się przeprowadzenie ekspertyzy konstrukcyjnej będącej częścią składową projektu budowlanego przebudowy obiektu istniejącego.

WEJŚCIA DO OBIEKTÓW:

Do obiektu projektuje się wejścia zaznaczone na rysunku. W ramach opracowania planuje się zamurowanie istniejących wejść oraz stworzenie nowych, w sposób umożliwiający podzielenie obiektu na część biurową oraz zaplecze sanitarne z jednoczesną możliwością połączenia tych dwóch funkcji. Wejścia do obiektu zaplanowano w ten sposób by zachować wszystkie wyszczególnione normy, w szczególności przepisy ppoż, przy zachowaniu normatywnych dojazdów oraz dróg ewakuacyjnych. Obrazują to załączone do opracowania rysunki, między innymi zagospodarowanie terenu oraz rzut parteru, inwentaryzacja budowlano-architektoniczna stanu istniejącego.

DOJŚCIA I DOJAZDY DO PROJEKTOWANEGO BUDYNKU:

Projektuje ciąg pieszo jezdny do projektowanych budynków. W ramach inwestycji przewiduje się także dojścia do obiektu w postaci chodników. Cała powierzchnia dojazdów, chodników oraz parkingów wynosić będzie około 1 951 m². Na rysunku zagospodarowania terenu będącego składową częścią przedmiotowego PFU zaznaczono nawierzchnię utwardzoną oraz projektowane rabaty przy elewacjach dziedzińca w części administracyjno-socjalnej. Planuje się wykonanie nawierzchni dojazdowej z kostki brukowej o grubości 8cm wraz z wykonaniem podbudowy umożliwiającej wjazd samochodów. Należy wykonać podbudowę z tłucznia o grubości 35cm. W części wschodniej przedmiotowej działki zaprojektowano wiaty oraz magazyny na sprzęt. W tym miejscu wyprofilowano zjazd z zachowaniem 5% spadków na pochylniach wypłaszczając teren przy wejściach i bramach wjazdowych do obiektów.

PARKINGI

Na utwardzonym terenie istnieje możliwość parkowania samochodów pracowniczych oraz samochodów osób odwiedzających placówkę. Nie wydziela się osobnych miejsc postojowych. Rozbiórka zaznaczonych na rysunku zagospodarowania terenu stalowych wiat garażowych pozwala na uzyskanie dodatkowych czterech miejsc postojowych zewnętrznych. W ramach zadania inwestycyjnego projektuje się remont istniejących budynków garażowych, co zaznaczono na rysunkach zagospodarowania terenu, rzutach oraz opisano dokładnie w dalszej części opracowania.

PROJEKTOWANE MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Na terenie inwestycji projektuje wiatę do gromadzenia odpadów stałych (w części nowo projektowanych wiat usytuowanych we wschodniej części inwestycji). Zostały zachowane przepisy zawarte w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w szczególności w § 23 (odległość miejsc na pojemniki i kontenery na odpady stałe, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1 i 3, powinna wynosić co najmniej 10 m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz co najmniej 3 m od granicy z sąsiednią działką).

PROJEKTOWANA WIATA STALOWA

Lokalizację wiaty przedstawia rysunek zagospodarowania terenu. Wiata wykonana będzie w konstrukcji lekkiego szkieletu stalowego. Należy zaprojektować ją w sposób nawiązujący do modernizowanego budynku tj kolorystycznie nawiązując do planowanej kolorystyki elewacji (kolory szare z zachowaniem kontrastowych odcieni (RAL 9004, RAL 9010, RAL 7035. Zakłada się cokół betonowy o wysokości 30cm (kolor cokołu RAL 9004). Ażurowa konstrukcja wypełniona zostanie płytami typu „sandwich” wykończonymi blachą w kolorystyce szarej nawiązującej do kolorystyki remontowanych elewacji. Pokrycie projektowanej wiaty przewiduje się zadaszenie z blachy panelowej koloru ciemnoszarego.

TEREN ZIELONY, POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA:

Teren zielony inwestycji stanowią projektowane rabaty zaznaczone na zagospodarowaniu terenu. Łączna powierzchnia rabat wynosi około 65 m². Planuje się nasadzenie pnączy korespondujących z szarym kolorem elewacji. Wybrane gatunki roślin wskaże Użytkownik na etapie opracowywania projektu Wykonawczego oraz na etapie budowy i przygotowania terenu inwestycji.

SZACUNKOWY BILANS TERENU:

PRZEZNACZENIE TERENU ORAZ POWIERZCHNIA PODLEGAJĄCA ZAGOSPODAROWANIU
Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku-1832,40m ² + 256,60m ² = 2089m²-50,89%
Powierzchnia biologicznie czynna podlegająca zainwestowaniu-65m ²
Powierzchnia kostki brukowej wynosi 1951m ² - około 49%
Powierzchnia działki inwestycji - około 0,4105ha
Powierzchnia zabudowy budynku nowo projektowanego ok. 256,60m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącego obiektu po modernizacji -1832,40m ²
Powierzchnia zainwestowania to 0,4105ha

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

UWAGA: Powyższy bilans terenu może ulec zmianie podczas opracowywania projektu koncepcyjnego, jest on ściśle związany z wybranymi rozwiązaniami architektonicznymi. Powyższy bilans jest jedynie przykładowym, szacunkowym zestawieniem.

GŁÓWNE INFORMACJE NA TEMAT DZIAŁKI:

Informacje o wpisie do rejestru zabytków, wytyczne

Objęte inwestycją działki nie są objęte ochroną konserwatorską.

Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na terenie inwestycji:

Jak wynika z przeprowadzonej analizy oraz z dołączonej do opracowania opinii geotechnicznej przedmiotowa działka zgodnie z informacjami z Centralnej Bazy Danych Geologicznych znajduje się poza negatywnym oddziaływaniem górniczym – poza czynnymi obszarami górniczymi. W celu uzyskania informacji odnośnie ewentualnej dawnej eksploatacji górniczej, która także może mieć wpływ na planowaną inwestycję należy złożyć wniosek do Wyższego Urzędu Górniczego z siedzibą w Katowicach przy ul. Poniatowskiego 31. Po otrzymaniu informacji Projektant powinien uwzględnić przedstawione warunki górnicze w projekcie budowlanym i dobrać odpowiedni sposób posadowienia projektowanej inwestycji.

Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko:

Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na środowisko.

Dane dotyczące programu „NATURA 2000”:

Obszar nie leży na terenie „NATURA 2000”:

Warunki gruntowo-wodne:

W podłożu przedmiotowego terenu stwierdzono występowanie zwierciadła wody na głębokości 1,9 m. p.p.t. Poziom ten ma swobodny charakter i występuje w obrębie piaszczystych utworów czwartorzędu. Ze względu na fakt, iż poziom ten nie jest izolowany w żaden sposób od powierzchni terenu, zasilanie wód gruntowych następuje poprzez infiltrację wód opadowych, które gromadzą się na stropie gruntów spoistych i spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. Badania przeprowadzone zostały w okresie charakteryzującym się dużą intensywnością opadów atmosferycznych i jest to jeden z najwyższych poziomów występujących w ciągu roku. W podłożu badanego obszaru zalegają m. in. grunty pylaste, które mogą wykazywać cechy gruntów tiksotropowych, a więc bardzo wrażliwych na zawilgocenie, a zwłaszcza wstrząsy pod wpływem których może dojść do naruszenia struktury tiksotropowej spoiwa gruntu, co powoduje uplastycznienie gruntu lub nawet jego upłynnienie. **Zaleca się prowadzenie wszelkich prac fundamentowych w okresie charakteryzującym się niskimi opadami atmosferycznymi.**

INFRASTRUKTURA DZIAŁKI

Zasilanie obiektów w wodę: na terenie miejscowości istnieje wodociąg w160 zlokalizowany w Ulicy Andersa. Zaopatrzenie obiektu w wodę realizowane jest poprzez istniejący przyłącz w32 zlokalizowany na działce tuż przy istniejącej portierni.

Zapotrzebowanie wody na cele socjalne pracowników.

Projektowany budynek liczyć będzie około 150 pracowników oraz ludzi przebywających w obiekcie czasowo (obliczenia wykonano na podstawie rzutów funkcjonalnych oraz)

Zgodnie z tab. 3, poz. 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody średnie zużycie wody dla pracowników wynosi 16dm³/dobę.

Współczynnik nierównomierności przyjęto Nd = 1,25 oraz Nh = 2,50.

Stąd zapotrzebowanie wody wynosi:

$$Q_{d\acute{s}r.} = 20 \times 0,016 = 2,4m^3/d$$

$$Q_{dmax} = 1,25 \times 2,4 = 3m^3/d$$

Woda do celów przeciwpożarowych.

Przyjmuje się, że budynek należy do kategorii budynków niskich. W odległości nie większej niż 75m od planowanej inwestycji istnieją hydranty zewnętrzne HP80.

Jeśli chodzi o hydranty wewnętrzne to przyjmuje się 3dm³/s zapotrzebowania na wodę do celów ppoż. wg Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.

Zbiorcze zapotrzebowanie wody.

Lp.	Rodzaj zapotrzebowania	Zapotrzebowanie w m ³		
		Q _{dśr.} m ³ /d	Q _{dmax} m ³ /d	UWAGI: Budynek posiada przyłącze wodociągowe oraz ma umowę z Sosnowieckimi Wodociągami na odbiór wody (dołączono do części formalnej opracowania). Celem możliwości zwiększenia liczby pracowników wystąpiono o wstępne warunki zwiększenia zaopatrzenia w wodę z uwzględnieniem wzrostu poboru wody oraz ścieków sanitarnych o 0,5 m ³ /d
I.	Cele socjalne pracowników	2,4	3	

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę do celów bytowych wynosi 1,48m³/h.

Zapotrzebowanie wody na cele ppoż. wewnętrzne 0,375 dm³/s.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych: Na przedmiotowej działce (ściślej na działce numer 137/11) istnieje wykonane przyłącze kanalizacji oznaczona na załączonej do opracowania mapie oraz na zagospodarowaniu terenu jako ks 200. Poniżej przedstawiono szacunkowe obliczenia ilości ścieków sanitarnych.

Ilość ścieków sanitarnych.

Szacunkowa ilość ścieków sanitarnych przyjęto w wielkości 95% zapotrzebowania na wodę zimną i ciepłą do celów bytowych:

$$Q_{d\acute{s}r.} = 20 \times 0,016 = 2,4m^3/d$$

$$Q_{dmax} = 1,25 \times 2,4 = 3m^3/d$$

Celem możliwości zwiększenia liczby pracowników wystąpiono o wstępne warunki zwiększenia ilości odprowadzanych ścieków bytowych o 0,5 m³/d.

Odprowadzenie wód deszczowych: Odprowadzenie wód deszczowych dla istniejącego budynku realizowane jest do istniejącej kanalizacji (istniejący przyłącz kanalizacji k200.)

Szacunkowa wielkość spływu wód opadowych (ze wsp. korygującym dla pow. odbierający opady, ilość opadów uśredniona w 3 strefie. PN-92/B-01706) odprowadzanych do kanalizacji deszczowej z powierzch-

ni dachu przyjęto: dopuszczalna pow. spływu przy maksymalnym opadzie $150\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha}$, gdzie współczynnik spływu – 0,90 i powierzchnia dachu – 2089m^2

$$q = 2089 \times 0,90 \times 0,017 = 31,96\text{m}^3/\text{s}.$$

Zasilanie obiektu w energię:

Energia elektryczna zasilająca budynek będzie realizowana z istniejącej na działce przyłącza energetycznego oznaczonego na załączonym do opracowania zagospodarowaniu terenu oraz mapie zasadniczej jako eNN. Na załączonym rysunku widnieje także skrzynka elektryczna zlokalizowana przy granicy działki. W obrębie opracowania projektuje się modernizację instalacji elektrycznej z dostosowaniem do obowiązujących przepisów ppoż oraz elektrycznych.

W ramach opracowania planuje się oświetlenie zewnętrzne elewacji oraz podwórka. Dla potrzeb tego zadania wystąpiono do Tauronu w Sosnowcu, celem uzyskania informacji technicznej o możliwości przyłączenia do sieci energetycznej dla oświetlenia w wysokości 2kW. W załączniku dodano wstępną opinię (warunki techniczne) o możliwości przyłączenia obiektów do sieci energetycznej.

Zasilanie obiektu w ciepło oraz ciepłą wodę użytkową realizuje się w ramach osobnego opracowania. Do opracowania dołączono warunki z pgnig uzyskane dla potrzeb stworzenia kotłowni gazowej zlokalizowanej w piwnicy pod istniejącą portiernią.

Dane techniczne przewidywanej pompy ciepła:

Wysokość: 1372mm

Szerokość: 602mm

Głębokość: 607mm

Wybrana na etapie opracowywania koncepcji pompa zasilania jest napięciem 3/PE~ 400V, 50Hz.

UWAGA: W czasie opracowywania projektu budowlanego należy skonsultować z zamawiającym oraz Użytkownikiem dokładny dobór źródła ciepła i uzyskać jego akceptację.

Szacunkowe zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową przyjęto $200\text{ l/osobę} \times \text{dobę}$ przy ilości 150 osób przyjętych jak wyliczono powyżej z oszacowania pracowników oraz szacunku osób korzystających z obiektu

$$Q_{\text{dśr.}} = 150 \times 200 = 30\text{dm}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dmax}} = 1,25 \times 30 = 37,50\text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{hśr.}} = 37,5 : 8\text{h} = 30\text{m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{hmax}} = 30 \times (9,32 \times 20^{-0,30}) = 55,80\text{m}^3/\text{h}$$

Szacunkowe zapotrzebowanie na moc cieplną dla wody użytkowej (przy temperaturze przesyłu 60°C):

$$Q_{\text{śr.}} = 115,50\text{ kW}$$

$$Q_{\text{max}} = 537,30\text{ kW}$$

Zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (C.O.), ilość ciepła niezbędna do ogrzania jednostkowej powierzchni lub kubatury budynku, w którym spełnione są wszystkie przepisy i normy budowlane (WT2017).

2.1 Warunki geotechniczne budynku

2.1.1. Podłoże budowlane do maksymalnej głębokości rozpoznania wynoszącej 4,0 m p.p.t. ma charakter warstwowy i zbudowane jest z niejednorodnych gruntów. Pod warstwą nasypów niekontrolowanych o miąższości 1,1 m zalegają rodzime utwory litologicznie wykształcone jako średniozagęszczone piaski drobne i średnie pod którymi zalegają twar doplastyczne gliny, gliny pylaste i gliny piaszczyste.

2.1.2. Zaobserwowane w trakcie badań polowych nasypy niekontrolowane ze względu na bardzo zmienne wartości parametrów geotechnicznych wynikających ze zmiennego składu oraz nieregularnego rozmieszczenia poszczególnych komponentów (co może wywołać znaczne i nierównomierne osiadania) zalicza się do gruntów nienośnych i nie nadających się jako podłoże do bezpośredniego posadowienia. Przed przystąpieniem do prac fundamentowych należy je w całości usunąć i w razie potrzeby zastąpić poduszką piaszczysto – żwirową.

2.1.3. Na podstawie przeprowadzonych badań na głębokości 1,1 m. p.p.t. stwierdzono występowanie poziomy wód gruntowych. Zwierciadło ma swobodny charakter, a kolektorem wód są czwartorzędowe grunty piaszczyste. Ze względu na fakt, iż poziom ten nie jest izolowany od powierzchni terenu zasilanie

wód gruntowych następuje poprzez infiltrację wód opadowych, które gromadzą się na stropie gruntów spoistych i spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. Badania przeprowadzone zostały w okresie charakteryzującym się wysokimi opadami atmosferycznymi i jest to jeden z najwyższych poziomów występujących w ciągu roku. W okresie o mniejszej intensywności opadów stwierdzono zwierciadło wody zanika lub przybiera postać sączenia wody na stropie gruntów spoistych.

2.1.4. Wokół całego budynku zaleca się wykonanie drenażu opaskowego, w celu odprowadzenia poza jego obrys napływających zgodnie z ukształtowaniem terenu wód opadowych. Brak drenażu może skutkować wymywaniem z biegiem czasu warstw podbudowy spod fundamentu i nierównomiernym osiadaniem budynku.

2.1.5. Otwartego wykopu nie można pozostawić na dłuższy czas, szczególnie zimowy ponieważ mogłoby nastąpić przemarznięcie gruntów (głębokość umowna strefy przemarzania $h_z - 1,0$ m p.p.t.). Wszystkie grunty przemarznięte lub nawodnione, które stały się nieprzydatne do posadowienia obiektu, należy usunąć i zastąpić poduszką piaszczysto – żwirową zagęszczoną do określonego przez konstruktora wskaźnika zagęszczenia.

2.1.6. Prace sprzętu mechanicznego podczas wybierania gruntów należy zakończyć 0,3 m powyżej projektowanego poziomu wybierania, a pozostawioną w dnie wykopu tzw. „warstwę ochronną” wybrać narzędziami ręcznymi bezpośrednio przed przystąpieniem do fundamentowania – tak, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu rodzimego poniżej podstawy fundamentu.

2.1.7. Jeżeli w dnie wykopu fundamentowego zostaną zaobserwowane grunty, do których będą istniały wątpliwości co do ich stanu i nośności lub będą inne niż te, które rozpoznano koniecznym wydaje się udział w odbiorze wykopu fundamentowego uprawnionego geologa

2.1.8. Wszelkie prace makroniwelacyjne polegające na podniesieniu rzędnej terenu w obrysie projektowanej inwestycji, a także zjazdów i podjazdów na posesję należy wykonywać warstwami o maksymalnej miąższości 0,3 m z gruntu niewysadzinowego wg PN-B-06050 do wskaźnika zagęszczenia (IS) o wartości określonej w projekcie, przy czym wartość wskaźnika zagęszczenia nie powinna być niższa niż IS – 0,96 (ID – 0,63). Po wykonaniu nasypu należy sprawdzić poprawność jego wykonania poprzez wykonanie kontrolnych sondowań dynamicznych (DPL) lub za pomocą lekkiej płyty dynamicznej.

2.1.9. W fazie realizacji inwestycji zaleca się prowadzenie nadzoru geotechnicznego nad robotami ziemnymi i fundamentowymi.

2.1.10.. Grunty spoiste zaobserwowane w trakcie badań są gruntami bardzo wysadzinowymi (PN-S-02205:1998) oraz wrażliwymi na działanie zarówno mrozu jak i wody. Nie wolno dopuścić do zawodnienia bądź przemarznięcia tych gruntów.

2.1.11. W strefie efektywnego oddziaływania fundamentów (po wybraniu gruntów nasypowych) znajdują się grunty warstwy IIa, IIb i IIc dla których orientacyjną wartość dopuszczalnego obciążenia podłoża wg Z. Wiłuna [1.2.9.] można przyjąć na około: - 215 kPa (warstwa IIa – piaski drobne) - 340 kPa (warstwa IIb – piaski średnie) - 260 kPa (warstwa IIc – gliny piaszczyste i pylaste)

PODSUMOWANIE

. Zgodnie z § 4. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz.463): • przyjęto proste warunki gruntowo-wodne podłoża • projektowaną inwestycję sugeruje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

2.2. Warunki ppoż.

Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

Podstawowe dane charakteryzujące projekt:

powierzchnia zabudowy: **2089m²**

kubatura: 10445 m³;

liczba kondygnacji: 1.

grupa wysokości: niski (N);

kategoria zagrożenia ludzi ZL III, część garażowo-magazynowa zaliczana jest do kategorii zagrożenia ludzi PM w tym w budynku występuje jedno pomieszczenie klasyfikowane jako ZLI, z uwzględnieniem przy projektowaniu wszystkich niezbędnych wytycznych wymaganych dla pomieszczeń projektowanych w tej klasie.;

wymagana klasa odporności pożarowej: „C”.

II. **Odległość od obiektów sąsiednich**

Budynek jest oddalony od wszystkich sąsiednich obiektów o ponad 10m.

III. **Parametry pożarowe występujących materiałów**

W budynku nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719).

W budynku nie przewiduje się żadnych procesów technologicznych, wobec tego nie określa się także zagrożeń z nich wynikających. Nie ma potrzeby charakteryzowania w projektowanym budynku pożarów przyjętych do celów projektowych.

W zakresie wystroju wnętrz w obrębie dróg ewakuacyjnych i strefy pożarowej ZL II ogólnej użyte powinny być wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej „trudno zapalne”,
- sufity podwieszane i okładziny sufitowe, co najmniej „niezapalne”, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, w obrębie dróg ewakuacyjnych i strefy pożarowej ZL I za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4$ s,
- 2) $t_s \leq 30$ s,
- 3) nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

IV. **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

W pomieszczeniach o charakterze technicznym znajdować się będą niewielkie ilości stałych materiałów palnych, związanych z ich przeznaczeniem. Pomieszczenia nie będą przeznaczone na pobyt ludzi i zalichone zostaną do części produkcyjno-magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Wszystkie te pomieszczenia funkcjonalnie będą w pełni powiązane z projektowanym przeznaczeniem budynku.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W obiekcie przebywać będzie około 150 osób.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będą występowały pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem. Nie przewiduje się w nim składowania materiałów i substancji mogących wytwarzać mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Podział na strefy pożarowe

Strefa pożarowa jest to maksymalna, dopuszczalna przepisami powierzchnia, przestrzeń budynku, składu otwartego, kondygnacji (lub ich sumy), w obrębie której może rozprzestrzenić się pożar. Zakłada się, że pożar w określonym czasie nie powinien rozprzestrzenić się na sąsiednie strefy pożarowe. Strefę pożarową może stanowić budynek, albo jego część, oddzielona od innych budynków lub części budynku, elementami oddzielenia przeciwpożarowych, bądź też pasami wolnego terenu, o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych obiektów budowlanych.

Omawiany budynek został wydzielony od budynków sąsiednich jako odrębna strefa pożarowa ze względu na wymagania dotyczące:

- dopuszczalnych wielkości powierzchni stref pożarowych ZL wg § 227 rozporządzenia MI,
- wymagań dotyczących niektórych specjalnych pomieszczeń technicznych, które powinny stanowić odrębne strefy pożarowe – § 212 ust. 8 i ust. 9 rozporządzenia MI.

Przyjmuje się, że budynek będzie należał do jednej strefy pożarowej, ale w budynku znajdować się będą pomieszczenia wydzielone jako osobna strefa według powyższego rozporządzenia. Będzie to sala zebrań zaliczana do strefy pożarowej ZLI oraz pomieszczenie magazynowo-gospodarcze zwane także pomieszczeniem magazynowo-technicznym w pozostałej części opracowania. Poniższa tabelka obrazuje klasę odporności ogniowej poszczególnych części budynku.

ELEMENT BUDYNKU	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTU BUDYNKU:	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ OBIEKTU:
GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA	R60	"C"
KONSTRUKCJA DACHU	R15	"C"
STROPY	REI60	"C"
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	EI30	"C"
ŚCIANY WEWNĘTRZNE	EI15	"C"
POKRYCIE DACHU	RE15	"C"

VIII. **Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

W myśl art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej: Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, zobowiązany jest w szczególności: zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji.

Generalną zasadą, znajdującą odbicie w przepisach budowlanych, jest zapewnienie takich warunków, aby z każdego pomieszczenia, w którym może przebywać człowiek, istniała możliwość wyjścia na drogi komunikacji ogólnej, służące celom ewakuacji, do innej strefy pożarowej lub na otwartą przestrzeń.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o możliwości opuszczenia przedmiotowego obiektu decydują:

- a. długość przejścia wewnątrz pomieszczenia,
- a. długość dojścia ewakuacyjnego,
- b. sposób obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych,
- c. ilość, szerokość, wysokość i kierunek otwierania się drzwi ewakuacyjnych.

Niezależnie od powyżej wymienionych parametrów, istotny wpływ na szybkość i skuteczność ewakuacji, ma sposób eksploatacji układu komunikacyjnego obiektu. Największe znaczenie posiadają:

- a. dostępność wyjść i dróg ewakuacyjnych,
- b. obecność w ciągach komunikacyjnych materiałów palnych lub materiałów zawężających drogi ewakuacyjne,
- c. występowanie oznakowania ewakuacyjnego,

Projektowany budynek jest dostosowany do obowiązujących przepisów ppoż. pod względem długości dojść ewakuacyjnych, które dla budynku ZLIII z jednym kierunkiem ewakuacji wynoszą 30m. Najdłuższe dojście ewakuacyjne wynosi bowiem niecałe 10m (wyjście z sali zebrań na zewnątrz budynku wzdłuż korytarza).

Przy obliczaniu dróg ewakuacyjnych zachowano § 256. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, który brzmi: „Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przed sionkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsionka.”

W myśl § 239. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m .

I. **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

Budynek powinien być wyposażony w odpowiednią ilość gaśnic spełniających wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. W odniesieniu do obiektu „przepisy przeciwpożarowe” mówią o jednej jednostce masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadającej na każde 100 m² powierzchni.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:

- A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- C - gazów;
- D - metali;
- F - tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

W przypadku pożarów grupy A (dominująca grupa w rozpatrywanym budynku), najlepszym działaniem gaśniczym jest efekt chłodzenia, wobec czego najskuteczniejsze gaśnice do pożarów grupy A to gaśnice pianowe i wodne.

Przy rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego w obiektach należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z polską normą PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działania źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

Szczegóły w tym zakresie należy określić w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego obiektu.

III. **Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.**

Zgodnie z [§ 12](#), Dz.U.2009.124.1030-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych przedmiotowy budynek nie kwalifikuje się do obiektów, które trzeba zaopatrzyć w drogę ppoż.

Cytując przedmiotowe rozporządzenie: „Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:

- 1) budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II;
- 2) budynku należącego do grupy wysokości: średniowysoki, wysoki lub wysokościowy, zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL IV lub ZL V;
- 3) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza 500 MJ/m² i zachodzi co najmniej jeden z warunków:
 - a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1.000 m²,
 - b) występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem;
- 4) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² o powierzchni przekraczającej 20.000 m²;

5) budynku niskiego:

a) zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 1.000 m², obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza, lub

b) zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL V i mającego ponad 50 miejsc noclegowych;

6) obiektu budowlanego innego niż budynek, przeznaczonego do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób;

7) stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych.”

Projektowany budynek świetlicy nie jest żadnym z wymienionych powyżej obiektów.

Według Dz.U.2009.124.1030-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych poza obszarami miejskimi odległość między hydrantami powinna być dostosowana do gęstości istniejącej i planowanej zabudowy. Według Dz.U.2009.124.1030-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

„Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), nie może być mniejsza niż:

1) dla hydrantu nadziemnego DN 80 - 10 dm³/s;

2) dla hydrantu nadziemnego DN 100 - 15 dm³/s;

3) dla hydrantu podziemnego DN 80 - 10 dm³/s;

4) dla hydrantu nadziemnego DN 80 na sieci, o której mowa w § 9 ust. 2 - 5 dm³/s.

9. Dla zapewnienia możliwości intensywnego czerpania wody do celów przeciwpożarowych na sieciach wodociągowych o średnicy nominalnej nie mniejszej niż DN 250 powinny być instalowane hydranty nadziemne, spełniające następujące wymagania:

1) średnica nominalna hydrantu powinna wynosić DN 100 lub DN 150;

2) wydajność nominalna przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody nie może być mniejsza niż 20 dm³/s;

3) hydranty powinny być usytuowane w miejscach dostępnych z głównych dróg komunikacyjnych na terenie jednostki osadniczej;

4) miejsce usytuowania hydrantu należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami wraz z podaniem na znaku dodatkowym wielkości charakterystycznych hydrantu;

5) przy hydrancie należy przewidzieć stanowisko czerpania wody o wymiarach zapewniających swobodny dostęp do hydrantu;

6) na stanowisku czerpania wody należy umieścić zakaz parkowania.

10. Określenia potrzeb w zakresie instalowania hydrantów, o których mowa w ust. 9, dokonują właściwe miejscowo organy Państwowej Straży Pożarnej w ramach opiniowania projektów studium uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

11. Maksymalne ciśnienie hydrostatyczne w sieci wodociągowej przeciwpożarowej nie może przekraczać 1,6 MPa.

12. Miejsce usytuowania hydrantu zewnętrznego należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami.

13. Hydranty zewnętrzne powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

2.2. Inwentaryzacja dendrologiczna:

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z zielenią wysoką zlokalizowaną na skwerze.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Podstawowe dane charakteryzujące projekt:

powierzchnia zabudowy: 2089m²

kubatura: 10445 m³;

liczba kondygnacji: 1.

DOKŁADNY ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA:

Wykonanie dokumentacji projektowej dla całego zadania inwestycyjnego opisanego poniżej w szczególności wykonanie:

- a) map do celów projektowych,
- b) inwentaryzacji zieleni istniejącej w obrębie działki (obecnie na przedmiotowych działkach nie występuje zieleni wysoka, ale mimo wszystko zaleca się inwentaryzację istniejącego stanu zieleni w ramach opracowywania projektu budowlanego),
- c) inwentaryzacji schematycznej istniejących obiektów (5 egz.),
- d) szczegółowych badań geotechnicznych,
- e) wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego obejmującego w szczególności projekty: architektoniczny, konstrukcyjny, instalacji wod-kan, instalacji elektrycznej, instalacji oświetlenia zew. i wew., instalacji odgromowej, instalacji co i cwu,

Przy sporządzaniu projektu budowlano- wykonawczego do zadań projektanta należą min:

- uzgodnienia z Zamawiającym oraz Użytkownikiem obiektu na każdym etapie inwestycji,
- uzyskanie wymaganych przepisami prawa zgód, uzgodnień i opinii,
- zapewnienie nadzoru autorskiego
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę dla całego zadania inwestycyjnego

Realizację na podstawie dokumentacji projektowej, o której mowa w ust. 1, robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zadania inwestycyjnego.

- a) Dostawę i zainstalowanie wyposażenia wbudowanego (min. wyposażenie sanitariatów, etc.).
- b) Uruchomienie urządzeń, sprzętów i aparatury, przeprowadzenie ich rozruchu próbnego (dotyczy min. instalacji co, wod-kan etc.);
- c) Zlecenie wykonania badania wody oraz przeprowadzenie prób wszystkich instalacji w projektowanym obiekcie (próby szczelności, ciśnienia instalacji)
- d) Opracowanie instrukcji eksploatacji i obsługi budynku, instalacji i obiektów zagospodarowania terenu, przeszkolenie służb eksploatacyjnych oraz przekazanie do użytkownika.
- e) Opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla zadania inwestycyjnego.
- f) Dokonanie odbioru urządzeń podlegających odbiorowi przez UDT.
- g) Wykonanie kompletnej dokumentacji wymaganej przepisami prawa do uzyskania pozwolenia na użytkowanie dla zadania inwestycyjnego.
- h) Dokonanie odbioru obiektu przez Państwową Straż Pożarną, SANEPID oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

- i) Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
- j) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:

3.1. Uwarunkowania techniczne:

Uzbrojenie działki oraz określenie możliwości przyłączeniowej dla poszczególnych mediów:

W powyższym punkcie wyszczególniono zapotrzebowanie budynku w media jak i przedstawiono umowy z gestorami mediów i wstępne warunki przyłączeniowe min. z Tauron i pging. W podpunkcie opisano również uzbrojenie istniejącej działki.

Wykonawca winien uzyskać szczegółowe warunki techniczne od gestorów mediów oraz zapewnić podłączenie budynku do poszczególnych sieci na etapie sporządzania projektu budowlano-wykonawczego

Infrastruktura drogowa:

Do projektowanego obiektu doprowadzona jest droga przedstawiona na planszy zagospodarowania terenu. (**1.2. Opis stanu istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenu**).

Oświetlenie i nasłonecznienie:

Analiza stanu zastanego, w szczególności analiza wysokości i odległości budynków istniejących od obiektu projektowanego wykazała, że spełnione zostały założenia określone w Dz.U.2002 nr 75 poz 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Wszystkie projektowane pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi spełniają warunki określone w § 57 oraz §60, powyższej ustawy tj mają zapewnione oświetlenie światłem dziennym (1. Pomieszczenie przeznaczone na pobyt ludzi powinno mieć zapewnione oświetlenie dzienne, dostosowane do jego przeznaczenia, kształtu i wielkości, z uwzględnieniem warunków określonych w § 13 oraz w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy).

Przy sporządzaniu projektu budowlano wykonawczego należy pamiętać o spełnieniu § 57ust. 2., który brzmi: „W pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względów na przeznaczenie - co najmniej 1:12”.

3.2. Uwarunkowania urbanistyczno - budowlane:

Z chwilą przystępowania do projektu budowlanego należy uwzględnić wszystkie wytyczne określone w przepisach ogólnobudowlanych.

3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe.

4.4. Ogólne zakładane rozwiązania konstrukcyjne i instalacyjno-materiałowe dla projektowanego obiektu

ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE

Podstawowy układ konstrukcyjny budynku zaprojektowano jako mieszany. Na poziomie piwnic oraz parteru występuje układ oparty na żelbetonowych belkach oraz słupach, na których wspierać się będzie konstrukcja dachu. Ściany zewnętrzne zaś wykonane zostały z bloczków typu porotherm lub bloczków gazobetonowych co wskazywałoby na technologie tradycyjną. Jako konstrukcję dachu przewiduje się więzary drewniane. Dla zmniejszeniu przekroi drewnianych więzarów można rozpatrzyć użycie drewna klejonego by zmniejszyć przekroje więzarów drewnianych. Rozpiętość konstrukcji wynosi 10m.

ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWE NOWOPROJEKTOWANY BUDYNEK M

(SZCZEGÓŁOWO OPISANO W PUNKCIE DOTYCZĄCYM WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO):

Obiekt zaprojektowany jest w konstrukcji mieszanej

Ściany (przebudowywane, istniejące etc.):

- ściany wewnętrzne nośne – bloczki gazobetonowe
- słupy zewnętrzne- żelbetowe
- ściany wewnętrzne działowe z bloczków gazobetonowych

Stołarka.

- wewnętrzna – na styku z budynkiem aluminiowa, malowana proszkowo, wszystkie wewnętrzne szklenia bezpieczne, szkło hartowane.

Sufity podwieszane systemowe na siatce modularnej 60x120 cm o podwyższonych wymogach higienicznych. W opracowaniu dołączono

Posadzki: płytki gresowe o parametrach dostosowanych do użyteczności publicznej.

Odbojnice:

Wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych i w obrębie łózek należy przewidzieć systemowe odbojnice.

Balustrady i poręcze-remont balustrady w części wejściowej do remontwanej portiernii.

Przewiduje się balustrady ze szkła hartowanego samonośnego z bocznym mocowaniem do policzków schodowych z nasadzana od góry poręczą ze stali nierdzewnej (schody wejściowe).

Oświetlenie.

Przewiduje się oświetlenie oprawami wbudowanymi rastrowymi.

Wyposażenie sanitariatów i łazienek.

Wyposażenie sanitariatów i łazienek winno spełniać standardy stosowanych w użyteczności publicznej materiałów, w szczególności jeśli chodzi o antypoślizgowość oraz odporność o ścieranie

ZAŁOŻENIA INSTALACYJNE:

W budynku projektuje się:

- instalację wody zimnej i ciepłej,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzenie wód deszczowych z dachu budynku,
- kanalizacji sanitarną
- kanalizację deszczową na zewnątrz budynku.

2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

5.1 Projekt zagospodarowania terenu

Szczegółowe właściwości zagospodarowania terenu podane w punkcie 2. Opis stanu istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenu.

5.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku i zakres robót

Poniżej przedstawiono szczegółowe charakterystyczne parametry określające wielkość budynku:

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI:

PARTER:

NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKI	POWIERZCHNIA	WYSOKOŚĆ NETTO
-1-	CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNO-BIUROWA	PANELE DREWNIANE I PŁYTKI GRESOWE	212m ²	3M
-2-	ZAPLECZE SOCJALNE	PŁYTKI GRESOWE	576m ²	3M
-3-	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWO-GOSPODARCZE	POSADZKA BETONOWA ZACIERANA NA OSTRO	157m ²	
-4-	BUDYNE GARAŻOWY	POSADZKA BETONOWA ZACIERANA NA OSTRO	393m ²	7M-15M
-5-	ZESPÓŁ WIAT I MAGAZYNÓW	POSADZKA BETONOWA ZACIERANA NA OSTRO	494,40m ²	5M
-6-	SWIATA MAGAZYNOWA	POSADZKA BETONOWA ZACIERANA NA OSTRO	256,60m ²	5M
RAZEM			2089,00m²	

Odstępstwa od powierzchni podanej powyżej mogą wynosić około 5%, chyba że zaakceptowana przez Zamawiającego dokumentacja będzie uwzględniać inny układ funkcjonalno-konstrukcyjny bu-

dynku niż przyjęty na etapie PFU, wówczas dopuszcza się odstępstwa od podanych powyżej powierzchni ok. 20% i więcej.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do dokumentacji projektowej

Dokumentację projektową należy wykonać w uzgodnieniu z Zamawiającym wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do uzyskania pozwolenia na budowę, branżowych odbiorów technicznych i pozwolenia na użytkowanie obiektów, które uzyska Wykonawca w imieniu Zamawiającego (projekt budowlano-wykonawczy w 5 egz.). Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm oraz być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać uzgodnienie Zamawiającego dla rozwiązań projektowych zawartych w koncepcji architektonicznej, wielobranżowej oraz w projekcie budowlanym. Zamawiający będzie wymagał również przedłożenia do uzgodnienia projektów wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno - Użytkowego, Umowy oraz wymagań Zamawiającego zgłaszanych na każdym etapie sporządzania dokumentacji. Rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny zapewnić trwałość budynku:

- dla elementów konstrukcyjnych - nie mniej niż 50 lat,
- dla instalacji i elementów wykończeniowych – nie mniej niż 15 lat.

W przypadku, gdy spełnienie wymagań funkcjonalnych będzie stało w sprzeczności z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz w jego imieniu uzyska odpowiednie odstępstwa od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Przy odbiorze dokumentacji Zamawiający będzie wymagał oświadczenia Wykonawcy, że z chwilą odbioru poszczególnych części dokumentacji projektowej, Zamawiający nabywa w ramach wynagrodzenia umownego prawo własności nośników oraz majątkowe prawa autorskie, na wszystkich polach eksploatacji

2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu i budowy: dojazd do budowy

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy teren objęty inwestycją. Teren przeznaczony na wykonanie robót budowlanych należy na czas realizacji inwestycji ogrodzić i oznakować zgodnie z przepisami. Od momentu przejęcia do momentu uzyskania pozwolenia na użytkowanie i przekazania użytkownikowi za teren odpowiada Wykonawca. Przy wykonywaniu poszczególnych etapów każdorazowo przy zagospodarowaniu placu budowy należy przewidzieć:

- dojazd na plac budowy na podstawie uzgodnień z zarządcą drogi, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie, -ogrodzenie terenu,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych,
- doprowadzenie mediów niezbędnych do realizacji inwestycji,
- odprowadzenie lub utylizacja ścieków, - urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych oraz biura budowy z miejscem do pracy dla przedstawicieli Zamawiającego,
- zapewnienie oświetlenia terenu,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
- urządzenie placu postojowego dla maszyn, urządzeń i samochodów, Wykonawca jest odpowiedzialny za utwardzenie minimum destruktem betonowych i utrzymanie uzgodnionej trasy dojazdu przez cały okres budowy. Humus zebrany podczas prac ziemnych należy wykorzystać do urządzania terenów zielonych na przedmiotowej działce. Ziemia z wykopów pod obiekty budowlane zostanie również wykorzystana na działce przy ewentualnej niwelacji terenu, nad- wyżka zostanie wywieziona w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Nadwyżka ziemi urodzajnej stanowi własność Zamawiającego. Ziemia z wykopów niestanowiąca wartości materialnej zostanie przez Wykonawcę wywieziona i zutylizowana na jego koszt. Wszelkie uszkodzenia powstałe podczas prac związanych z uzbrajaniem terenu muszą zostać naprawione, a teren doprowadzony do stanu pierwotnego ewentualnie projektowanego. Szczególną uwagę należy zwrócić na grunt zasypowy oraz jego prawidłowe zagęszczenie w projektowanych wykopach i pod projektowanymi ciągami pieszymi i pieszozjezdny.

2.2. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu:

- teren oczyścić z kolidujących elementów,
- wykonać niezbędne przyłącza (przy braku możliwości wykorzystania istniejących przyłączy),

-zagospodarowania wód -rozbiórka istniejącego na działce obiektu -rozbiórka istniejących na działce fragmentów sieci wodociągowej
-budowa nowych obiektów kubaturowych,
-budowy dróg wewnętrznych, placów manewrowych, ciągów pieszych,
-niezbędna wycinka zieleni wysokiej
-wykonanie pozostałych elementów zagospodarowania działki wynikających z niniejszego PFU,
-niezbędne nowe nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej -niwelacja terenu.

2.3. Wymagania dotyczące architektury:

Podstawą wykonania projektu budowlanego będzie wielobranżowy projekt koncepcyjny przedstawiony Zamawiającemu i uzgodniony przez niego. Uzupełnieniem koncepcji będą wizualizacje architektoniczne komputerowe. Planowane rozwiązania architektoniczne muszą uwzględniać uwarunkowania zapisane w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Ogólny opis wymagań:

- 1) Bryła obiektów wkomponowana w otoczenie.
- 2) Obiekty dostępne dla osób niepełnosprawnych.
- 3) Szerokość korytarzy 2,50 m – 1,50 m (w zależności od wybranych założeń funkcjonalnych oraz zgodnie z warunkami ppoż.)
- 4) Sanitariaty:
 - a) stosować miski ustępowe dostosowane do funkcji sanitariatu
 - b) umywalki montowane na ścianie z syfonem, baterią stojącą czasową na fotokomórkę z mieszaczem termostatycznym,
 - c) podłogowa kratka ściekowa ze stali nierdzewnej;
 - d) lustro; pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej;
 - e) dozownik mydła naścienny ze stali nierdzewnej; dozownik ręczników papierowych ze stali nierdzewnej z koszem na zużyte ręczniki;
 - f) osłony grzejnikowe;
 - g) brodziki (głębokość ok. 30 cm), na ścianie uchwyt podtrzymujący (sanitariat dla niepełnosprawnych),

Uwaga: projekt koncepcyjny opracowywany na początkowym etapie musi zostać zaakceptowany co do funkcji, ilości pomieszczeń, głównych rozwiązań materiałowych. Na etapie projektu wykonawczego Zamawiający musi zaakceptować wszystkie użyte materiały wykończeniowe, w szczególności materiały elewacyjne, wykończenia dachów, stropodachów, ścian i posadzek wewnętrznych oraz stałe wyposażenie pomieszczeń (np. armatura etc).

PŁYTKI GRESOWE STOSOWANE W BUDYNKU:

Należy uwzględnić gresowe o nasiąkliwości A1, mrozoodporne o oznaczeniu A1, odporne na ścieranie o klasie ścieralności PEI V, antypoślizgowe (R12), absorpcja 10. Poniżej opisano wymagania zamawiającego w stosunku do płytek gresowych zastosowanych w projektowanym budynku.

Nasiąkliwość

A I, B I o nasiąkliwości $E < 3\%$

A IIa , B IIa o nasiąkliwości $3\% < E < 6\%$

A IIb, B IIb o nasiąkliwości $6\% < E < 10\%$

A III , B III o nasiąkliwości $E > 10\%$

Mrozoodporność

Określa odporność płytki na zmienne warunki jakie panują na zewnątrz. Badanie przeprowadza się poprzez poddanie 100 cyklom zamrażania do temperatury -5°C i odmrażania do $+5^{\circ}\text{C}$, zmoczonej w wodzie płytki. Ocenie podlega, czy płytka doznała czy nie uszkodzeń. Po pozytywnym przejściu testu oznaczana jest na opakowaniu jako wyrób mrozoodporny, śnieżynką, lub napisem „wyrób mrozoodporny”. Praktycznie tylko płytki z grupy A1 i B1 są mrozoodporne.

Klasy ścieralności

Ścieralność oznaczana jest na opakowaniu symbolem literowym PEI i graficznym diamentu oraz za pomocą cyfr rzymskich. Odporność na ścieranie jest ustalana różnymi metodami dla glazurowanych i nieglazurowanych powierzchni. Rozróżniamy następujące klasy ścieralności:

PEI I i II – do zastosowania w pomieszczeniach o małym natężeniu ruchu, do użytku gdzie chodzi się boso, lub w miękkim obuwiu.

PEI III – do zastosowania na posadzki o średnim natężeniu ruchu wrażliwe na zarysowanie piaskiem. Do kuchni, korytarzy, przedpokoju.

PEI IV – do zastosowania na okładziny o zwiększonym i dużym natężeniu ruchu i zanieczyszczeniu powierzchni. Do garażu, piwnic, warsztatów, sklepów, na klatki schodowe.

PEI V – najwyższa możliwa odporność na ścieranie. Praktycznie tylko gresy uzyskują taki stopień odporności. Do zastosowania na wszystkie okładziny. Szczególnie gdzie ruch jest bardzo intensywny i występuje duże zanieczyszczenie powierzchni. Do obiektów przemysłowych i użyteczności publicznej, na ciągi komunikacyjne.

Antypoślizgowość

Oznaczana w pięciu grupach od R9 do R13 dla powierzchni po której chodzi się obuwiu i w trzech grupach A, B i C dla powierzchni gdzie chodzimy gołą stopą. Antypoślizgowość jest szczególnie ważna na zewnątrz pomieszczeń, oraz w miejscach gdzie może dojść do zmoczenia powierzchni podłogi wodą, np. w łaźniach, basenach. Dodatkowo powierzchnia płytki może być fakturowana, ryflowana. Oznacza się ją symbolem V i cyfrą określającą objętość wody w cm³ gromadzącej się na dm² powierzchni.

Antypoślizgowość przy chodzeniu w obuwiu:

R9 – od ³ 3o do £ 10o

R10 – od > 10o do £ 19o

R11 – od > 19o do £ 27o

R12 – od > 27o do £ 35o

R13 – > 35o

Antypoślizgowość przy chodzeniu na boso:

A – od ³ 12o do < 18o

B – od ³ 18o do < 24o

C – ³ 24o

Przestrzeń absorpcji:

V4 – min. objętość 4 cm³/dm²

V6 – min. objętość 6 cm³/dm²

V8 – min. objętość 8 cm³/dm²

V10 – min. objętość 10 cm³/dm²

Norma europejska PN-EN 14411 odnosząca się do klasyfikacji płytek ceramicznych określa wymagania jedynie dla I gatunku płytek przyjętego w handlu. Płytki w pierwszym gatunku w 95% nie powinny mieć widocznych wad, powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni ułożonych z płytek, czyli 5 na 100 płytek może posiadać wady. Gatunek II i III to większa ilość wadliwych płytek i różne rodzaje tych wad. Norma jednak nie określa tych parametrów i zależne są one od producenta. Kupując więc płytki z tych gatunków, trzeba zwrócić się do dystrybutora, lub producenta o podstawę selekcji, typ i rodzaj wady, ponieważ parametry te różnią się w zależności od producenta. Ostatnim gatunkiem są wyroby pozagatunkowe.

2.1. Wymagania dotyczące konstrukcji:

Podstawowy układ konstrukcyjny budynku zaprojektowano jako mieszany. Na poziomie piwnic oraz parteru występuje układ oparty na żelbetowych belkach oraz słupach, na których wspierać się będzie konstrukcja dachu. Ściany zewnętrzne zaś wykonane zostały z bloczków typu porotherm lub bloczków gazobetonowych co wskazywałoby na technologie tradycyjną. Jako konstrukcję dachu przewiduje się więzary drewniane. Dla zmniejszeniu przekroji drewnianych więzarów można rozpatrzyć użycie drewna klejonego by zmniejszyć przekroje więzarów drewnianych. Rozpiętość konstrukcji wynosi 10m.

FUNDAMENTY:

ŻELEBTOWE STOPY FUNDAMENTOWE- pod projektowanymi słupami żelbetowymi, które przenosić będą obciążenia z więzarów dachowych.

5. zasypanie piaskiem

Na części parterowej oraz na cokółach należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną (o zwiększonej gramaturze).

Teren w miejscu prowadzonych wykopów w odległości większej niż wykonanie utwardzonej opaski z kostki betonowej, należy, po uprzednim plantowaniu i wymianie wierzchniej warstwy 10-15 cm ziemi na humus, obsiać trawą.

WARSTWY PRZEGRODY ŚCIANY przyziemia :

- zewnętrzna okładzina kamienna
- ściana żelbetowa – grubość
- izolacja przeciwwilgociowa
- płyta XPS 12 cm

Powyższe założenia co do rodzaju fundamentów oraz sposobu ich izolacji przyjęto na podstawie warunków geotechnicznych oszacowanych na podstawie uproszczonych badań geologicznych dołączonych do opracowania. Po ewentualnych, uzgodnionych z Zamawiającym zmianach w projekcie budowlanych oraz po sporządzeniu szczegółowych badań geotechnicznych dopuszcza się zmiany gabarytów fundamentów oraz sposobu ich izolacji.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Słupy żelbetowe o grubości 25 i 30cm wykonano z betonu klasy B30 zbrojonego stalą SAS 670.

WARSTWY PRZEGRODY ŚCIANY:

- tynk z bloczków gazobetonowych (lub ściany ceramiczne-istniejący obiekt)
- tynk cementowo-wapienny 1 cm
- płyta styropianowa EPS 70-038 17 cm
- tynk cienkowarstwowy

Założono ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką-mokrą (według instrukcji ITB 334/96) wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi dla zapewnienia jakości i kompleksowości prac termomodernizacyjnych. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 20cm EPS 70 samogasnącym o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Metoda ta polega na ociepleniu ścian od zewnątrz, warstwą izolacji termicznej (styropianu), którą umocowuje się bezpośrednio do czystej oraz wyrównanej powierzchni elewacji. Mechaniczne mocowanie izolacji cieplnej do powierzchni ściany, odbywa się za pomocą łączników z dodatkowym zastosowaniem zaprawy klejącej, która spełnia funkcję mocowania montażowego. Następnie powierzchnię izolacji (styropianu) pokrywa się cienką warstwą zaprawy z wtopioną w nią tkaniną z siatki szklanej, która zwiększa wytrzymałość układu ociepleniowego.

W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne (parter) wtapia się dwie warstwy siatki, a narożniki wzmacnia się specjalnymi kątownikami. Tak przygotowane podłoże pokrywa się warstwą wyprawy elewacyjnej, składającej się z podkładu gruntującego i tynku cienkowarstwowego. Wybrano kolorystykę jasną korespondującą z budynkami istniejącymi (stara biel). Przed doбором farby należy przedstawić Zamawiającemu próbki kolorystyczne celem akceptacji wybranego odcienia farby.

UKŁAD WARSTW -PODŁOGA NA GRUNCIE:

- warstwa wyrównawcza z betonu klasy nie niższej niż B12,5 grubości do 4-6cm
- płyty styropianu akustycznego -4cm
- folia lub papa
- chudy beton grubości 10cm
- zagęszczony piasek

DACH (PROJEKTOWANA WIATA):

Projektuje się dach dwuspadowy o konstrukcji więźarów stalowych. Dach kryty jest blachą panelową w kolorze szarym. Projektuje się dach nieocieplony, ale w przyszłości dopuszcza się możliwość izolacji termicznej.

PROJEKTOWANE WEJŚCIA DO BUDYNKU, ŚCIANKI ALUMINIOWE, ŚCIANKI ODDZIELENIA PRZECIWPÓŻAROWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF OBIEKTU:

Nowo projektowane wejścia do budynku oraz ścianki oddzielenia ppoż.

Projektuje się przeszklenia jako ślusarkę aluminiową o następujących parametrach:

- dla całego zestawu ślusarki okiennej współczynnik izolacyjności cieplnej. $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- dla szklenia współczynnik izolacyjności cieplnej wynosi: $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szyby projektuje się jako bezpieczne,
- min szerokość profilu – 40mm,
- Szklenie zespolone, od zewnątrz szyba bezpieczna w klasie P2,
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna min 40dB,
- przepuszczalność energii ($g = 50$), przejrzystością (71% przepuszczalności światła).

2.1. Wymagania dotyczące instalacji:

W obiektach należy zaprojektować i wykonać następujące instalacje:

- wodociągowe wody zimnej,
- wodociągowe wody ciepłej użytkowej z cyrkulacją,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- centralnego ogrzewania,
- oświetleniową
- odgromową
- teletechniczną
- Należy zwrócić szczególną uwagę aby instalacje zaprojektowane były w sposób zabezpieczający przed zagrożeniami bakteriologicznymi w obiegu ciepłej i zimnej wody użytkowej. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowych wykonać w klasie tych oddzielenia.
- instalację wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji zaprojektować z rur z tworzyw sztucznych, dokładne wymagania dotyczące instalacji zimnej wody użytkowej opisano poniżej,
 - instalacja kanalizacji sanitarnej - ścieki sanitarne odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizje kanalizacyjne i odpowietrzyć za pomocą wywiewek lub zaworów napowietrzających,
 - wody opadowe należy zagospodarować w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji zlokalizowanej w północnej części działki

INSTALACJA ZIMNEJ WODY UŻYTKOWEJ:

Przewiduje się zasilanie budynku z istniejącej na terenie działki sieci wodociągowej.

Zimna woda użytkowa doprowadzona jest do zaznaczonej na rysunkach armatury.

Należy doprowadzić instalację do wszystkich projektowanych punktów poboru wody. Przewody wody zimnej i ciepłej prowadzone będą w posadzkach lub ścianach, piony zaś w szachtach planowanych według projektu budowlano-wykonawczego lub w przypadku braku takiej możliwości z przyczyn technologicznych, w nowo zaproponowanych miejscach w porozumieniu z inwestorem. Główne przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy wykonać z rur PP stabilizowanych lub w systemie PEX/AL/PEX ze złączkami zaprasowywanymi. Podejścia do przyborów prowadzone będą w bruzdach pod tynkiem w izolacji z pianki PE. Ewentualne piony należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Przewody wodociągowe posiadać będą izolację termiczną z pianki polietylenowej, zabezpieczającą przewody wody zimnej przed skraplaniem pary wodnej a przewody wody ciepłej, przed stratami ciepła. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 21.03.2011 r. zawierające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Załącznik nr 2

"Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii", pkt.1.5: Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:

Lp	RODZAJ PRZEWODU LUB KOMPONENTU	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0.035 W(m x K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 mm do 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 21.03.2011r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, § 120.pkt.2 – instalacja ciepłej wody powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C, przy czym instalacja ta powinna umożliwić przeprowadzanie jej okresowej dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C. W związku z tym należy zastosować rozwiązanie systemowe zabezpieczające przed poparzeniem podczas okresowego przegrzewu, rozwiązanie to musi być kompatybilne z istniejącą infrastrukturą szpitala. Na podejściach do pionów zamontowane będą zawory odcinające typu kulowego, śrubunkowe lub półśrubunkowe, a na cyrkulacji zawory termoregulacyjne, niezbędne do regulacji hydraulicznej całej instalacji ciepłej wody i przystosowane do okresowego przegrzewu wody. Szlachty należy oznakować zgodnie z istniejącą typologią infrastruktury szpitalnej oraz wyposażyć w jeden typ klucza. Zawory odcinające przy węzłach sanitarnych należy montować we wnękach zamykanych drzwiczkami - na wysokości ok. 30cm nad posadzką. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej, Rozdział 6 „Wymagania dotyczące instalacji”: w pokojach zabiegowych, śluzach należy instalować umywalki z bateriami łokciowymi. Wszystkie pozostałe baterie umywalkowe i zlewozmywakowe – stojące z głowicami ceramicznymi.

-

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ:

- Odprowadzenie ścieków sanitarnych: Na przedmiotowej działce istnieje sieć kanalizacji ogólnospławnej, oznaczona na załączonej do opracowania mapie oraz na zagospodarowaniu terenu.
- Ilość ścieków sanitarnych.
- Szacunkowa ilość ścieków sanitarnych przyjęto w wielkości 95% zapotrzebowania na wodę zimną i ciepłą do celów bytowych:
- Przewiduje się podpięcie nowo projektowanych urządzeń do projektowanych pionów kanalizacji sanitarnej rurami PCV o podwyższonej odporności termicznej i chemicznej, oraz o wysokim stopniu izolacji dźwiękowej. Piony kanalizacyjne należy izolować wełną mineralną grubości 20mm lub zamiennym systemem. Szlachty należy oznakować zgodnie z istniejącą typologią infrastruktury.
- Odrowadzenie wód deszczowych: Odrowadzenie wód deszczowych dla projektowanego budynku będzie realizowane do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej oznaczonej na mapie.

Instalacja c.o.

W przypadku prowadzenia instalacji centralnego ogrzewania w posadzkach wybierać system rozprowadzenia dający gwarancję na szczelność instalacji prowadzonych w przegrodach budowlanych poziomych, przewidzieć odpowietrzenia głównych ciągów instalacji c.o. za pomocą automatycznych odpowietrzników. Do wykonania instalacji centralnego ogrzewania stosować ogólnie przyjęte materiały z uwzględnieniem ich odpowiedniej jakości. Grzejniki zabezpieczyć osłonami. Wszystkie przewody instalacji grzewczych izolować termicznie z zastosowaniem otulin.

Instalacja elektryczna oraz instalacja oświetleniowa i iluminacyjna.

Instalacja elektryczna ma być doprowadzona do każdego pomieszczenia, oprócz oświetlenia w każdym pomieszczeniu ma być odpowiednia liczba gniazdek wtykowych uzgodniona z Zamawiającym. Przewody instalacji elektrycznej winny być prowadzone w kanałach lub rurach osłonowych, a główne linie zasilające powinny być prowadzone wzdłuż korytarzy. Oprzewodowanie powinno być wykonane w

przewodach z miedzi i w osłonach niewydzielających gazów trujących podczas ewentualnego pożaru. Rodzaj źródeł światła powinien być dostosowany do funkcji i ogólnego standardu wykończenia pomieszczenia. Poziom natężenia oświetlenia dobrać zgodnie z wymogami norm, przeznaczeniem pomieszczeń i wytycznymi technologicznymi. Należy zastosować energooszczędne źródła światła, w pomieszczeniach technicznych i sanitariatach należy zastosować automatyczne sterowanie oświetleniem.

6.7 Wymagania dotyczące wykończenia obiektów

Wykończenie obiektu należy wykonać z materiałów, które umożliwiają wieloletnią eksploatację budynku. Materiały wykorzystane w obiekcie muszą spełniać wymagania Polskich Norm oraz być odporne na czynniki atmosferyczne. W robotach wykończeniowych należy stosować materiały trwałe i odpowiednie ze względów higienicznych (gładkość, zmywalność, odporność na działanie środków dezynfekcyjnych). Materiały użyte na okładziny ścian i podłogi twarde, dodatkowo powinny być nienasiąkliwe, a w odniesieniu do podłóg – przeciwpoślizgowe. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać stosowne atesty. Styki podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bezszczelinowy zapewniający ich mycie i dezynfekcję. Projektuje się 15 cm cokoliki gresowe, a w sali zebrań cokolik dopasowany do projektowanych paneli podłogowych.

WYKOŃCZENIA MATERIAŁOWE ELEWACYJNE:

Należy stosować materiały elewacyjne wysokiej jakości, zapewniające obiektowi zarówno odpowiedni wygląd podkreślający jego rangę, jak i trwałe, odporne na starzenie się pod wpływem działania czynników atmosferycznych, a w szczególności: - cienkowarstwowe tynki barwione w masie silikonowo-silikatowe z dodatkiem środków zabezpieczających przed wykwitami i glonami, wzmocnione w strefie parteru siatką pancerną. Poniżej podano przekroje przez ściany :

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

- tynk wewnętrzny 1 cm
- ściana
- izolacja przeciwwilgociowa
- płyta XPS 12 cm

Założono ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką-mokrą (według instrukcji ITB 334/96) wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi dla zapewnienia jakości i kompleksowości prac termomodernizacyjnych. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 20cm EPS 70 samogasnącym o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Metoda ta polega na ociepleniu ścian od zewnątrz, warstwą izolacji termicznej (styropianu), którą umocowuje się bezpośrednio do czystej oraz wyrównanej powierzchni elewacji. Mechaniczne mocowanie izolacji cieplnej do powierzchni ściany, odbywa się za pomocą łączników z dodatkowym zastosowaniem zaprawy klejącej, która spełnia funkcję mocowania montażowego. Następnie powierzchnię izolacji (styropianu) pokrywa się cienką warstwą zaprawy z wtopioną w nią tkaniną z siatki szklanej, która zwiększa wytrzymałość układu ociepleniowego.

W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne (parter) wtapia się dwie warstwy siatki, a narożniki wzmacnia się specjalnymi kątownikami. Tak przygotowane podłoże pokrywa się warstwą wyprawy elewacyjnej, składającej się z podkładu gruntującego i tynku cienkowarstwowego. Wybrano kolorystykę jasną korespondującą z budynkami istniejącymi (stara biel). Przed doбором farby należy przedstawić Zamawiającemu próbki kolorystyczne celem akceptacji wybranego odcienia farby.

STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA:

Szklenie zewnętrzne opisano powyżej, zaś stolarka drzwiowa. Drzwi wejściowe do nowo projektowanego obiektu należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI60.

STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA PCV (W KOLORZE BRAZOWYM)

Dla całego zestawu stolarki okiennej współczynnik izolacyjności cieplnej. $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla szklenia $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$). Szyby w oknach projektuje się jako bezpieczne. Należy pamiętać, że powierzchnia szklenia w stosunku do powierzchni podłogi powinna wynosić min 1/8. Poniżej przedstawiono podstawowe

parametry stolarki okiennej:

Zestaw szklany na profilach PCV:

- min szerokość profilu - 75mm,
- kolor profilu okiennego-biały,
- Szklenie zespolone, od zewnątrz szyba bezpieczna w klasie P2,
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna min 40dB,
- dwukomorowe pakiety szyb zestawu o izolacyjności $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szyby ciepłochronne wypełnionych argonem,
- przepuszczalność energii ($g = 50$), przejrzystością (71% przepuszczalności światła),
- zawiasy i okucia uchylno-rozwierane (chowane w profilu),
- uszczelki przylgowe wciskane twarde,
- klamki w kolorze białym,
- okapniki na parapetach zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanej o szerokości min 0,60mm (RAL 906).

ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA OKIENNA ORAZ DRZWIOWA:

Projektuje się przeszklenia o następujących parametrach:

- dla całego zestawu ślusarki okiennej współczynnik izolacyjności cieplnej. $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, ,
- dla szklenia współczynnik izolacyjności cieplnej wynosi: $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szyby projektuje się jako bezpieczne,
- min szerokość profilu – 40mm,
- Szklenie zespolone, od zewnątrz szyba bezpieczna w klasie P2,
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna min 40dB,
- przepuszczalność energii ($g = 50$), przejrzystością (71% przepuszczalności światła).

PARAMETRY STOLARKI I ŚLUSARKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ (WEJŚCIA DO BUDYNKU ORAZ DO JADALNI, ŚLUSARKA DZIELĄCA KORYTARZ):

- dla całego zestawu ślusarki okiennej współczynnik izolacyjności cieplnej. $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, ,
- dla szklenia współczynnik izolacyjności cieplnej wynosi: $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szyby projektuje się jako bezpieczne,
- min szerokość profilu – 40mm,
- Szklenie zespolone, od zewnątrz szyba bezpieczna w klasie P2,
- izolacyjność termiczna zestawu-minimum $U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna min 40dB,
- przepuszczalność energii ($g = 50$), przejrzystością (71% przepuszczalności światła).

Stolarka do pomieszczeń sanitarnych musi spełniać następujące parametry:

- z podcięciem dla wentylacji, nawiewu powietrza o powierzchni minimum 0,022m².
- klamki standardowe obustronnie
- min szerokość profilu – 40mm.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

Ściany wewnętrzne z bloczków gazobetonowych.

Pomieszczenia łazienek, w.c., wykończyć płytką ceramiczną szkliwioną do pełnej wysokości pomieszczenia. Pozostałe ściany malować farbami zmywalnymi do wys. 205 cm. Powyżej farby emulsyjne. Pod wszystkie farby stosować gładź gipsową. Wszystkie okładziny winny posiadać odpowiednie atesty. Wszystkie zabudowy ciągów wentylacyjnych, pionów wod-kan i c.o., które wymagają zabudowy- wykonać szczelnie, w systemie G.K. i wykończyć jak pozostałe elementy tego fragmentu ściany czy sufitu. Poniżej podano parametry wybranych płytek ściennych:

- płytką gresową, szkliwioną o wymiarze 20x40 cm
- kolor Turchese - RAL 6034

- grubość 0,85 cm
- nasiąkliwość woda zgodnie z normą EN ISO 10545-3 - 1,5 %
- wytrzymałość na zginanie zgodnie z normą EN ISO 10545-4 > 40N/mm²
- odporność na uderzenia według normy EN ISO 10545-5 - > 0,6
- odporna na wysokie stężenie kwasów i zasad
- klasa zgodności przeciwpoślizgowej – R10 A+B
- mrozoodporna

UWAGA: We wszystkich pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz tam gdzie stosujemy płytki ceramiczne należy wyjątkowo zadbać o połączenia między ścianą a podłogą a narożnikami, tak by miejsca narożników były łatwe do czyszczenia oraz nie zbierały zanieczyszczeń. W tym celu zastosowano następujące rozwiązania wykończenia wyoblonionych narożników:

• **NAROŻNIK MIĘDZY ŚCIANĄ NIE WYKOŃCZONĄ PŁYTKAMI A PODŁOGĄ (POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE):**

- narożnik wewnętrzny gresowy do cokołu dostawnego, szklwiony o wymiarze 2,5x10 cm
- kolor Turchese - RAL 6034

• **NAROŻNIK ŚCIENNY 1:**

- narożnik zewnętrzny gresowy do cokołu dostawnego, szklwiony o wymiarze 10x20 cm
- Kolor Turchese - RAL 6034

• **NAROŻNIK ŚCIENNY 2:**

- narożnik wewnętrzny gresowy do płytki ściennej, szklwiony o wymiarze 10x20 cm
- kolor Turchese - RAL 6034

• **NAROŻNIK ŚCIENNY 3:**

- narożnik zewnętrzny gresowy do płytki ściennej, szklwiony o wymiarze 10x20 cm
- kolor Turchese - RAL 6034

W ciągach komunikacyjnych stosować odbojnice.

Listwa odbojowa. 20 cm szer. montowana bezpośrednio do ściany na wysokości 33 cm od podłogi /dolna krawędź/ Listwy narożne /pionowe/ stosować na narożach drzwiowych od strony korytarza, wysokość listew od podłogi 150 cm, montować od cokołu.

SUFITY:

Sufity podwieszane występują we wszystkich pomieszczeniach jako szczelne. W korytarzach-kasetonowe na ruszcie aluminiowym.

NOWOPROJEKTOWANY BUDYNEK (WIATA W KONSTRUKCJI STALOWEJ) ORAZ MODERNIZOWANA CZĘŚĆ OBIEKTÓW (WYMIANA WARSTW POSADZKOWYCH):

UKŁAD WARSTW -PODŁOGA NA GRUNCIE:

- warstwa wyrównawcza z betonu klasy nie niższej niż B12,5 grubości do 4-6cm
- płyty styropianu akustycznego -4cm
- folia lub papa
- chudy beton grubości 10cm
- zagęszczony piasek

Wszystkie podłogi projektuje się jako podłogi pływające o układzie warstw jak powyżej. Wykończenie podłóg w zależności od przeznaczenia pomieszczeń opisano poniżej:

Pomieszczenia sanitarne, posadzki z gresu antypoślizgowego, Pomieszczenia magazynowe i techniczne, oraz Klatka schodowa i hol: posadzki z gresu.:

- płytka gresowa, szklwiona o wymiarze 20x40 cm (dostępny również format 40x40 cm w tym wykończeniu)
- kolor Turchese - RAL 6034
- grubość 0,85 cm
- nasiąkliwość woda zgodnie z normą EN ISO 10545-3 - 1,5 %

- wytrzymałość na zginanie zgodnie z normą EN ISO 10545-4 > 40N/mm²
- odporność na uderzenia według normy EN ISO 10545-5 - > 0,6
- odporna na wysokie stężenie kwasów i zasad
- klasa zgodności przeciwpoślizgowej – R10 A+B
- mrozoodporna

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodna

Izolacje poziome i pionowe dla fundamentów i posadzek dostosować do przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych. W posadzkach pomieszczeń mokrych (sanitariaty) zastosować izolacje poziome i połączenia ze ścianami z „płynnej folii”.

Elementy dodatkowe

Tablice informacyjne główne, inne: piktogramy, tabliczki BHP itp. Uwaga: należy wykonać wszelkie wynikające z przepisów szczególnych tablice informacyjne, znamionowe, ostrzegawcze, zamontować sprzęt gaśniczy, oznakowanie ewakuacyjne, wycieraczki systemowe wbudowane w posadzki, itp.

6.8 Wymagania dotyczące elementów zagospodarowania terenu

Przyłącza instalacyjne

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się ze zmianą parametrów powierzchni biologicznie czynnej należy jednak przewidzieć zagospodarowanie istniejącej części biologicznie czynnej.

6.9 Wymagania dotyczące wyposażenia

Pomieszczenia powinny być wyposażone w optymalny pod względem użytkowym i ergonomicznym, trwałe sprzęt. Takie wyposażenie zapewni wysoką sprawność użytkową, a także odpowiednie warunki pod względem higieny i komfortu pracy. Meble zabudowane oraz elementy armatury powinny być estetyczne, ale również odporne na wandalizm, trwałe, zmywalne i łatwe do utrzymania w czystości. Łazienki i pomieszczenia przeznaczone dla osób niepełnosprawnych należy wyposażyć w pełną armaturę dostosowaną do funkcji pomieszczenia.

ARMATURA (SANITARIATY ORAZ UMYWALKI I ZLEW W POMIESZCZENIU ANEKSU KUCHENNEGO):
Poniżej opisano przyjętą armaturę, która została przedstawiona na rysunkach architektoniczno-budowlanych. Wszelkie wyposażenie wewnątrz należy uzgodnić z Zamawiającym w trakcie opracowywania projektu budowlano-wykonawczego.

Biały montaż. Wyposażenie węzłów sanitarnych.

Zestaw podtynkowy + miska WC podwieszana

Kształt: Zaokrąglona

Miska WC kompaktowa

Rodzaj kołnierza: Zamknięty

Sposób montażu: Na stelażu / do ściany

Wymiary:

Długość: 500mm.

Szerokość: 620mm.

Wysokość: 1120mm.

+PRZYCISK SPŁUKUJĄCY

+DESKA

Miska WC podwieszana dla niepełnosprawnych

Kształt: Zaokrąglona

Rodzaj odpływu: Poziomy

Sposób montażu: Na stelażu / do ściany

System spłukiwania: Europejski

Wymiary:

Długość: 360mm.

Szerokość: 700mm.

Wysokość: 480mm.

+STELAŻ PODTYNKOWY

+PRZYCISK SPŁUKUJĄCY

Sposób montażu: Wpuszczana w blat

Wymiary:

Długość: 520mm.

Szerokość: 410mm.

Wysokość: 185mm.

Bateria umywalkowa elektroniczna z mieszaczem, zasilanie 230V,

Długość wylewki (mm): 151

Elastyczne przewody zasilające w zestawie

Maksymalna długość bariery świetlnej (cm): 13

Napięcie zasilania (V): 230

Oszczędność wody i energii

Przepływ (l/min - 3 bar): 5.7

Przeznaczenie: Umywalka

Przyłącze wody: 3/8 "

Rodzaj aeratora: Perlator z możliwością wykręcenia monetą

Sposób montażu: Na ceramice lub blacie

Wykończenie: Chrom

Zasilanie: Zasilanie z sieci

Umywalka półblatowa, biała

Kształt: Zaokrąglona

Materiał: Ceramika sanitarna

Położenie otworu na baterie: 1 nacięcie, 1 otwór, 1 nacięcie

Przeznaczony do użytku publicznego

Sposób montażu: Wpuszczana w blat

Wymiary:

Długość: 510 mm.

Szerokość: 400 mm.

Wysokość: 185 mm

Umywalka ścienna, biała

Kształt: Zaokrąglona

Materiał: Ceramika sanitarna

Położenie otworu na baterie: 1 Otwór na środku

Sposób montażu: Do ściany

Wymiary:

▲ *Długość: 550mm.*

▲ *Szerokość: 440 mm.*

▲ *Wysokość: 190 mm.*

▲ *SPRZĘT DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH:
UMYWALKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH BIAŁA
Bez przelewu*

Kształt: Zaokrąglona

Materiał: Ceramika sanitarna

Położenie otworu na baterie: 1 Otwór na środku

Sposób montażu: Do ściany

Wymiar:

▲ *Długość: 640mm.*

▲ Szerokość: 550mm.

▲ Wysokość: 165mm.

*Umywalka narożna z blatem po prawej stronie, biała:
Asymetryczna*

▲ *Kształt: Kwadratowa*

▲ *Materiał: Ceramika sanitarna*

▲ *Położenie otworu na baterie: 1 Otwór na środku*

▲ *Położenie półki: Po prawej stronie*

▲ *Sposób montażu: Do ściany*

▲ *Umywalka mała*

▲ *Umywalka narożna*

▲ *Zintegrowana półka*

Wymiary:

▲ *Długość: 350mm.*

▲ *Szerokość: 430mm.*

▲ *Wysokość: 130mm.*

Ilość punktów mocowania: 3

• *Kąt: 90*

• *Kształt: Kanciasty*

• *Materiał: Stal nierdzewna*

• *Sposób montażu: Na ścianie*

• *Średnica uchwyty (mm): 30*

• *Wykończenie: Błyszczące*

Wymiary:

• *Długość: 400mm.*

• *Szerokość: 90mm.*

• *Wysokość: 600mm.*

Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego:

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

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Dodatkowo załącza się podpisane przez Zamawiającego Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlane - go Ustawy i rozporządzenia:

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do obowiązujących przepisów prawa oraz norm w tym do Dyrektyw Unii Europejskiej, poza tym min: -PN-B-01025:2004-Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych, uwzględniając odniesienia do pozostałych norm w niej zawartych, -PN-B-01029:2000-Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych, -PN-B-01027:2002-Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu.

-PN-B-01400:1984- Centralne ogrzewanie. Oznaczenia na rysunkach.

-PN-B-01701:1984-Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Oznaczenia na rysunkach

.- PN-EN-600617-11:2004 – Symbole graficzne stosowane w schematach. Część 11: Architektoniczne i topograficzne plany i schematy instalacyjne

-PN-70/B-02365 „Powierzchnia budynków. Podział, określanie i zasady obmiaru” -Ustawa o podatkach i opłatach lokalnych z dnia 12 stycznia 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2002 r. nr 9 poz. 84 z późn. zm.)

-PN-83/B-03430 "Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania". (z późniejszymi zmianami min. dniu 8 lutego 2000 roku uchwalono zmianę do tej normy PN-83/B-03430/Az3:2000).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Z późn. zmianami.

-Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2002 r. nr 147, poz. 1230 z późn.zm.) tekst ujednoczony -Ustawa z dnia 6 maja 2005 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2005 r. Nr 100 poz. 835). Tekst ogłoszony

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414).

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2003 r. Nr 121. poz. 1138 z późniejszymi zmianami);

-Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 lutego 1999 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. Nr 15 poz. 140).

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1992 r. w sprawie wydawania świadectw dopuszczenia (atestu) użytkowania wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 40, poz. 172)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 w sprawie -przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr. 121, poz 1139);

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych. (Dz. U. Nr 74, poz 836 z 1999 roku);

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego. (Dz. U. Nr. 120, poz 1133);

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr. 121, poz 1137);

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych. (Dz. U. Nr. 163, poz 1577); PN-N-01256.05:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

-PN-92/N-01 256/01Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

-PN-92/N-01 256/02Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

-Dz.U.2007 nr 250 1870 Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2007 r. w sprawie trybu i form współdziałania niektórych organów z Państwową Inspekcją Pracy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz legalności zatrudnienia

- ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2013r. poz. 932 z późniejszymi zmianami).
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody -Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229, Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne -Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981, Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r.
- Prawo geologiczne i górnictwo -ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dalej Pzp) (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 -Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, (Dz. U. 1995 nr 25, poz.133), -Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, (M.P. 1996 nr 19, poz. 231), -Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych, (Dz. U. 1998 nr 107, poz. 679), 5)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, (Dz. U. 1998 nr 126, poz. 839), -Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz.U. 199 nr 43, poz. 430),,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1127), -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. 2003 nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego, (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1134), 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów rejestrów: wniosków o pozwolenie na budowę oraz decyzji o pozwoleniu na budowę, (Dz.U. 2003 nr 168, poz. 1641),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. 2004, nr 109, poz. 1156),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, (Dz.U.2004 nr 198, poz. 2042),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nie użytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych, (Dz. U. 2004 nr 198, poz.2043), -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 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 2004 r. Nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389), -Ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 1989r. Nr 30 poz. 163 z późn. zm.), 24) Ustawy z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.), -Ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71, poz. 838 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 27.04.2001r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)

• Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz drogowych (załączone do opracowania) :

- a) Kopia mapy zasadniczej
- b) Kopia mapy ewidencyjnej
- c) Uproszczony wypis z ewidencji gruntów
- d) Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów- w załączniku
- e) Warunki od dysponentów sieci umożliwiające zwiększenie poboru mediów oraz umowy z poszczególnymi
- f) Zalecenia konserwatorskie- nie dotyczy-teren nie jest pod ochroną konserwatorską ani nie jest wpisany do rejestru zabytków
- g) Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty opinii oraz ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska- nie dotyczy, w ramach zadania nie sporządzano Raportu

Oddziaływania na Środowisko ani nie uzyskiwano Decyzji DUŚ

- h) Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości- nie dotyczy, w ramach zadania nie sporządzano Raportu Oddziaływania na Środowisko ani nie uzyskiwano Decyzji DUŚ, w ramach Inwestycji nie opracowujemy, Inwestycja nie należy do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.*
- i) Porozumienia zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne związane z przyłączeniem obiektu-w załączniku*

1. Dodatkowe wytyczne Zamawiającego i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem:

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym

- harmonogram rzeczowo-finansowy,*
- projekt zagospodarowania placu budowy,*
- -organizacji ruchu na czas budowy,*
- projekt organizacji robót, BIOZ.*

-warunkowania terminowe: Termin zakończenia całości robót i uzyskania decyzji administracyjnej dopuszczającej obiekt do użytkowania zgodnie z art. 55 ustawy Prawo budowlane, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Przed przystąpieniem do prac projektowych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającej mu harmonogram prac budowlanych obiektu uzyskując jego akceptację.

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

OŚWIADCZAM, ŻE WYKONANY PRZEZE MIE PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY: **„OPRACOWANIE KONCEPCJI BUDOWY ZAPLECZA SOCJALNO-ADMINISTRACYJNEGO PRZY ULICY ANDERSA 9 W SOSNOWCU, DZ. NR. 4808, ID. DZ. 247501 1.0010.496/4”** ZOSTAŁ SPORZĄDZONY POPRAWNIE Z NALEŻYTĄ STARANNOŚCIĄ, ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ ZGODNIE Z UMOWĄ ORAZ REALIZUJE CEL, KTÓREMU MA SŁUżyć.