

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania: Przygotowanie koncepcji wraz z programem funkcjonalno-użytkowym dla rozbudowy budynku szkolnego w technologii modułowej w miejscowości Ojrzanów - Gmina Żabia Wola

Adres obiektu budowlanego: gm. Żabia Wola, ul. Szkolna 1, Ojrzanów
DZ. NR EWID. 102/1 I 101/2

Zamawiający: Gmina Żabia Wola
ul. Główna 3
96-321 Żabia Wola

Wykonawca: Wotel Sp. z o. o. Sp. K.
ul. Stoczniowców 1, 30-709 Kraków
NIP: 9452204579 REGON: 366758012

Zespół opracowujący: mgr inż. arch. Mariusz Krok
upr. bud. MPOIA/086/2021
mgr inż. arch. Karolina Romańska
mgr inż. arch. Piotr Kęsek



Nazwy i Kody robót:

Główny przedmiot zamówienia, wg wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Usługi projektowe:

- 71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
- 74222100-2 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Roboty Budowlane:

- 45000000-7 - Roboty budowlane
- 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
- 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45311000-0 - Roboty instalacyjne elektryczne
- 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne
- 45232460-4 - Roboty sanitarne
- 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45331210-1 - Instalacja wentylacji
- 45232451-8 - Roboty odwadniające i nawierzchniowe
- 45453000-7 - Roboty remontowe

Data opracowania: 18 maja 2022r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	2
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. Informacje wstępne.....	4
1.2. Podstawa opracowania	5
1.3. Przedmiot i zakres zamówienia:	5
1.4. Aktualne uwarunkowania do wykonania przedmiotu zamówienia	6
1.4.1. Lokalizacja	6
1.4.2. Wymagania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.....	6
1.4.3. Istniejące zagospodarowanie terenu w obszarze objętym opracowaniem.....	6
1.4.4. Zastrzeżenie dotyczące sieci uzbrojenia terenu.....	7
1.5. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót	7
1.5.1. Zakres zamierzenia inwestycyjnego.....	7
1.5.2. Informacje podstawowe charakteryzujące obiekt.....	9
1.5.3. Ogólne wymagania dotyczące projektowanego obiektu	10
1.5.4. Pozostałe wymagania ogólne.....	10
1.5.5. Wymagania szczególne dotyczące konstrukcji obiektu	10
1.5.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej	11
1.5.7. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna.....	11
1.5.8. Oświetlenie naturalne	12
1.5.9. Ochrona przed hałasem	12
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .	12
2.1. Wymagane terminy	12
2.2. Prace projektowe.....	13
2.2.1. Obowiązki Zamawiającego:.....	13
2.2.2. Obowiązki Wykonawcy:	14
2.2.2 Ilość wymaganych egzemplarzy:	15
2.2.3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	16
2.3. Realizacja robót	16
2.3.1. Roboty przygotowawcze	16
2.3.2. Roboty budowlane	16
2.3.3. Roboty sanitarne	16
2.3.4. Roboty elektryczne	16
2.3.5. Wyposażenie obiektu	17
2.3.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury i konstrukcji	17
2.3.7. Rodzaj i standard wykończenia	17

2.3.7. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych	18
2.3.8. Wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia	19
2.3.10. Rodzaj i standard wykończenia pomieszczeń użytkowych i pomieszczeń ogólnych (przykładowe).....	19
2.3.11. Wymagania zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu	21

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Informacje wstępne

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej PFU, określa wymagane przez Zamawiającego zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia, tj. „ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OJRZANOWIE”

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie pozwolenia na budowę i wykonanie robót montażowych w zakresie budowy oddziałów szkoły podstawowej w Ojrzanowie wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

Jakiegokolwiek odniesienie PFU do rozwiązań projektowych i wykonawczych, w tym do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest obowiązujące dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i ma na celu wskazanie standardów realizacji. Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały równoważne do referencyjnych, jednak o parametrach nie gorszych niż te, które opisane zostały w niniejszego PFU, przy czym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych całego obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu.

Jakiegokolwiek przywołanie w PFU niżej wymienionych pojęć (Stron w procesie inwestycyjnym) oznacza:

„Inwestor” (zwany w treści PFU również „Zamawiający”) – wszelki wyznaczony umową personel Gminy Żabia Wola, w tym również osoby sprawujące nadzór inwestorski w imieniu Inwestora nad całością zadania inwestycyjnego lub częścią prac objętych zamówieniem.

„Wykonawca” – wyznaczony umową personel firmy wyłonionej w postępowaniu przetargowym, realizującej przedmiotowe zadanie inwestycyjne. Pojęcie „Wykonawca” dotyczy m.in.:

1. Zespołu projektowego opracowującego opisany w niniejszym PFU zakres dokumentacji projektowej;
2. Zespołu realizującego inwestycję (kierownik budowy, kierownicy robót itd.);
3. Wszelkich podwykonawców zatrudnionych przez Wykonawcę w tym również dalszych podwykonawców.

W przypadku zatrudnienia przez Wykonawcę podwykonawców i dalszych podwykonawców, Wykonawca odpowiada za nich, w takim samym stopniu jak za personel własny. Wszelkie zapisy niniejszego PFU odnoszące się do Wykonawcy dotyczą również jego podwykonawców i dalszych podwykonawców na zasadzie „back to back”, bez konieczności wprowadzania dodatkowych zapisów.

„Kontrakt” – umowa na prace projektowe i roboty budowlane zawarta z wyłonionym w postępowaniu przetargowym Wykonawcą.

1.2. Podstawa opracowania

PFU sporządzone zostało na podstawie i z uwzględnieniem:

1. Umowy zawartej z Zamawiającym;
2. Wizji lokalnych autora niniejszego PFU w obszarze inwestycji w zakresie niezbędnym do opracowania PFU ;
3. Mapy zasadniczej do celów opiniodawczych terenu objętego opracowaniem;
4. Wytycznych programowych przekazanych przez Zamawiającego;
5. Ustawy z dnia 7.07.1994r prawo budowlane - Dz. U z 2010r Nr 243 poz.1623 ze zm.;
6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
7. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny w szkołach i placówkach publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.);
8. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
9. Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013r. poz. 947 z późn. zm.);
10. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U z 1998r Nr 148 poz.973.);
11. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r Nr 169 poz. 1650 ze zm.);
12. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
13. Norma PN-EN 12464-1:2011 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach“;
14. Norma PN EN 1729- Polska Wersja Normy Europejskiej EN 1729: 2006;
15. PN-EN 1177-2008 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki;
16. PN-EN 1176 – Normy z grupy odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymagania dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw;
17. ustaleń roboczych z Zamawiającym i Inwestorem.

1.3. Przedmiot i zakres zamówienia:

ZADANIE 1:

Opracowanie pełnej dokumentacji projektowej w zakresie rozbudowy i przebudowy szkoły podstawowej w Ojrzanowie wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

ZADANIE 2:

Wyprodukowanie i montaż obiektu modułowego - rozbudowywanej części szkoły podstawowej w Ojrzanowie zgodnie z dokumentacją projektową, wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

Moduły konstrukcyjne muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane w roku 2022.

1.4. Aktualne uwarunkowania do wykonania przedmiotu zamówienia

1.4.1. Lokalizacja

Obszar przeznaczony pod zadanie inwestycyjne znajduje się w miejscowości Ojrzeń, przy ul. Szkolna 1 w sąsiedztwie drogi publicznej ul. Tarczyńskiej. Obiekt jest zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 102/1 i 101/2 w obrębie ewidencyjnym 0018, jednostka ewidencyjna 140506_2 Żabia Wola.

1.4.2. Wymagania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Na podstawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Żabia Wola zatwierdzonego Uchwałą Nr 62/2006 Rady Gminy w Żabiej Woli z dnia 24 października 2006r. Ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 272 z dnia 29 grudnia 2006 r. poz. 10736.

Podstawowe dane i wymagania określone ww. planem miejscowym:

Przeznaczenie terenu: UO,US – tereny usług oświaty i sportu.

Zasady i warunki zagospodarowania:

- Wysokość projektowanych budynków usługowych może wynosić maksymalnie 15m;
- Wysokość projektowanych budynków administracyjnych może wynosić maksymalnie 3 kondygnacje;
- Na terenie należy zapewnić minimum 1 miejsce postojowe na 150m² powierzchni użytkowej budynku usługowego;
- Ustala się obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej na poziomie min. 25% powierzchni działki;
- Minimalna linia zabudowy 8m od linii rozgraniczającej drogę gminną ul. Szkolna;
- Linia zabudowy dla budynków wynosi 10m od górnej skarpy rowu, ogrodzenia powinny być oddalone min. 2m od górnej skarpy rowu;
- Ogrodzenia należy lokalizować w linii rozgraniczającej drogi;
- Zakaz wznoszenia ogrodzeń betonowych z elementów prefabrykowanych;
- Skrzynki elektryczne i gazowe należy lokalizować w linii ogrodzenia.

UWAGA:

Powyżej przywołano jedynie niektóre, ważniejsze wymagania planu miejscowego dla terenu objętego inwestycją. W trakcie prac projektowych, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenie szczegółowej analizy zapisów planu miejscowego oraz uwzględnienia wszelkich zawartych w nim wytycznych i warunków niezbędnych dla prawidłowej realizacji inwestycji. Żadne z działań Wykonawcy nie może być sprzeczne z wymaganiami określonymi w przedmiotowym planie miejscowym.

1.4.3. Istniejące zagospodarowanie terenu w obszarze objętym opracowaniem

1. Teren, na którym zaplanowano rozbudowę i przebudowę budynku szkoły w wypisie z rejestru gruntów oznaczony jest jako UO, US – TERENY USŁUG OŚWIATY I SPORTU.
2. Działka jest zabudowana i uzbrojona. Na działce istnieje budynek szkoły podstawowej.
3. Zamawiający nie dysponuje aktualną mapą do celów projektowych.
4. Do działki istnieje dogodny dojazd drogą publiczną (ul. Szkolną).

BILANS TERENU

Powierzchnia działek nr 102/1 i 101/2 - 2,3142 ha

Powierzchnia zabudowy 2227,7 m²

1.4.4. Zastrzeżenie dotyczące sieci uzbrojenia terenu

Zamawiający nie dysponuje warunkami przyłączenia do sieci. Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać warunki od wszystkich dostawców w ramach Zamówienia (jeśli będzie taka konieczność). Niżej wymienione dane dotyczące sieci uzbrojenia terenu i infrastruktury technicznej należy traktować informacyjnie. Dane te nie zostaną zweryfikowane i potwierdzone realizacją aktualnej mapy do celów projektowych, która będzie stanowiła dokument będący podstawą do przystąpienia do jakichkolwiek działań inwestycyjnych w zakresie sieci uzbrojenia terenu oraz zagospodarowania terenu. Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować te dane we własnym zakresie, wykonując aktualną mapę do celów projektowych.

1.5. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót

1.5.1. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Zadanie inwestycyjne polega na zaprojektowaniu i wykonaniu budynku modułowego rozbudowy i przebudowy szkoły w Ojrzanowie:

Obiekt kubaturowy o powierzchni zabudowy 406,5 m², w skład powierzchni należy przewidzieć:

1. 4 x Sala lekcyjna dla max. 25 dzieci;
2. Komunikacja;

Tabelaryczne zestawienie pomieszczeń

Należy zaprojektować układ pomieszczeń o parametrach, których przykładowe powierzchnie podaje tabela poniżej:

Zestawienie pomieszczeń				
Numer	Poziom	Nazwa	Powierzchnia	Wykończenie posadzki
01	I	WIATROŁAP	11 m ²	Heterogeniczne winyłowe wykładziny kompaktowe i akustyczne
02	I	KOMUNIKACJA	87 m ²	
03	I	SALA nr 1	59 m ²	
04	I	SALA nr 2	59 m ²	
05	I	SALA nr 3	59 m ²	
06	I	SALA nr 4	82 m ²	

UWAGA: Wysokość użytkowa obiektu 3,00 m.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach:

1. Powierzchnia zabudowy: ok 406,5 m² ;
2. Powierzchnia użytkowa: ok 357 m² ;
3. Ilość kondygnacji: 1 kondygnacja (parter).

Zamawiający dopuszcza $\pm 10\%$ odchylenia parametrów powierzchni i kubatur, pod warunkiem że uzyskane powierzchnie i kubatury spełniają wymogi przepisów i norm.

Zastrzeżenie:

Nie dopuszcza się pomniejszania powierzchni i kubatur pomieszczeń, których gabaryty określone są przepisami lub wymaganiami określonymi w przepisach.

Określone w PFU parametry charakterystyczne dla tych pomieszczeń należy traktować jako minimalne, w stosunku do parametrów wynikających z przywołanych w niniejszym PFU przepisów. W pozostałych przypadkach podane wyżej przekroczenia i pomniejszenia zostaną przez Zamawiającego dopuszczone pod warunkiem, iż uzyskane powierzchnie i kubatury spełniać będą wymogi przepisów i norm oraz zapewnią spełnienie wszystkich minimalnych wymagań w zakresie użytkowania, które założono w niniejszym PFU.

PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

- Konstrukcja modułu:

Konstrukcja modułu wykonana z elementów stalowych zespawanych w całość. Moduł stanowi układ ramowy w dwóch kierunkach.

1. Konstrukcję podłogi stanowi ruszt złożony z:
 - prostokątnej ramy zewnętrznej (obwodowej) z profili zamkniętych prostokątnych RHS,
 - belek pośrednich (poprzecznych) z profili typu ceownik C w rozstawie $\sim 625\text{mm}$;
 - obciążenie użytkowe podłogi modułu wynosi $2,0\text{kN/m}^2$ (sale dydaktyczne, pokój nauczycielski itp.) oraz $2,5\text{kN/m}^2$ (korytarze);
2. Konstrukcję dachu stanowi ruszt złożony z:
 - prostokątnej ramy zewnętrznej (obwodowej) z profili zamkniętych prostokątnych RHS;
 - belek pośrednich (poprzecznych) w rozstawie $\sim 625\text{mm}$ z profili typu ceownik. W wypadku konieczności uzyskania spadku dachu – wykorzystywane inne elementy typu profile zamknięte prostokątne i kwadratowe typu RHS oraz profile typu C (ceowniki).
3. Słupy w czterech zewnętrznych narożnikach oraz słupy pośrednie w liniach belek głównych zaprojektowano z profili zamkniętych prostokątnych/kwadratowych typu RHS.

Należy zaprojektować obiekt, z uwzględnieniem:

- a) Zagospodarowania terenu: wjazdów na teren placówki, komunikacji wewnętrznej, miejsc postojowych dla pracowników oraz osób dowożących dzieci, drogi pożarowej, zieleni i placu zabaw.
- b) sale lekcyjne przeznaczone dla realizacji zadań wychowawczo-dydaktycznych;

Zakres robót jaki należy przewidzieć w dokumentacji projektowej – dla obiektu oraz kompleksowego zagospodarowania terenu:

- a) Roboty przygotowawcze, w szczególności:
 - o niwelacja terenu;
 - o wykonanie koryta pod budowę ciągów komunikacyjnych oraz fundamentowanie;

- likwidacja ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu;
 - wycinka drzew i krzewów kolidujących z budową;
 - nasadzenia drzew rekompensujące wycinki;
 - usunięcie urodzajnej ziemi.
- b) Roboty budowlane, w szczególności:
- wykonanie fundamentowania;
 - kompleksowa budowa w systemie modułowym z wykonaniem wszystkich robót wykończeniowych w tym: posadzki, tynki, malowanie pomieszczeń, okładziny, parapety wewnętrzne, zewnętrzne, stolarka okienna i drzwiowa,
- c) Roboty sanitarne, w szczególności:
- instalacja kanalizacji sanitarnej;
 - instalacja hydrantowa;
 - instalacje wentylacji mechanicznej;
 - instalacja centralnego ogrzewania.
- d) Roboty elektryczne, w szczególności:
- instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego;
 - instalacja siły i gniazd wtykowych;
 - instalacja połączeń wyrównawczych;
 - montaż tablicy rozdzielczej z kompletnym wyposażeniem;
 - monitoring wewnętrzny i zewnętrzny;
 - instalacja uziemienia i instalacji odgromowej;
 - budowa sieci strukturalnej;
 - oświetlenie zewnętrzne budynku.
- e) Zagospodarowanie terenu, w szczególności:
- zagospodarowanie terenu działki;
 - ciągi pieszo-jezdne, oznakowanie poziome i pionowe;
 - wykonanie miejsc postojowych, oznakowanie poziome i pionowe;
 - obsianiem trawą i nasadzenia zieleni;
 - elementy małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe);
 - zabiegi pielęgnacyjne zieleni.

1.5.2. Informacje podstawowe charakteryzujące obiekt

1. Obiekt objęty opracowaniem należy zaprojektować jako jednokondygnacyjny połączony z istniejącym budynkiem, bez podpiwniczenia z dachem płaskim.

Obiekt należy wykonać w technologii modułowej stalowej – nie dopuszcza się technologii drewnianej.

Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku:

- a) Wydzielania się gazów toksycznych;
- b) Obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu;
- c) Niebezpiecznego promieniowania;

- d) Zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby;
 - e) Nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej;
 - f) Występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach;
 - g) Niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego;
 - h) Przedostawania się gryzoni do wnętrza;
 - i) Ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego.
2. Usytuowanie obiektu na działce powinno zapewnić najlepsze nasłonecznienie sal lekcyjnych oraz optymalne wykorzystanie terenu i ukształtowania działki.
3. Obiekt dostępny dla osób niepełnosprawnych.

1.5.3. Ogólne wymagania dotyczące projektowanego obiektu

Obiekt powinien być zgodny z przepisami:

- 1. Ustawy z dnia 7.07.1994r prawo budowlane.
- 2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- 3. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny w szkołach i placówkach publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.);
- 4. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
- 5. Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013r. poz. 947 z późn. zm.);
- 6. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U z 1998r Nr 148 poz.973.);
- 7. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r Nr 169 poz. 1650 ze zm.).

1.5.4. Pozostałe wymagania ogólne

Zakłada się, że dziecko będzie przebywało na terenie szkoły średnio przez 5 do 10 godzin, dlatego przewiduje się 3 posiłki: śniadanie, obiad i podwieczorek. Należy przewidzieć, że posiłki spożywane będą przez dzieci w salach.

1.5.5. Wymagania szczególne dotyczące konstrukcji obiektu

Konstrukcję budynku stanowić będzie żelbetowy fundament o parametrach wynikających z obliczeń statycznych oraz parametrów podłoża gruntowego.

Konstrukcję nośną budynku stanowi – w obrębie modułu – stalowa konstrukcja szkieletowa z profili zimnogiętych. Moduły muszą być wykonane w taki sposób aby możliwy był ich transport, rozbiórka, przeniesienie oraz ponowne scalenie w innym miejscu.

1.5.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek musi spełniać wszystkie wymagania jakie stawiane są dla budynku szkoły w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późniejszymi zmianami.

- 1) Kategoria zagrożenia ludzi –ZL III;
- 2) Klasa odporności ogniowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2012 r. klasa odporności ogniowej budynku „D”. Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia.

- 3) Odporności ogniowe poszczególnych elementów budowlanych występujących w budynku:
 - a) główna konstrukcja nośna: R30;
 - b) konstrukcja dachu: NRO;
 - c) pokrycie dachu: nie stawia się wymagań;
 - d) strop: REI 30;
 - e) ściany zewnętrzne wraz z połączeniem ze stropem: EI30;
 - f) ściany wewnętrzne: nie stawia się wymagań;
 - g) ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych: EI15.

1.5.7. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna

Budynek i jego instalacje ogrzewcze, ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wbudowanego, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający spełnienie wymagań minimalnych tj. wartość wskaźnika E_{ph+w} oraz wymagania izolacyjności cieplnej dla przegród i wyposażenia technicznego, muszą odpowiadać wartościom, które wynikają z treści Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim odpowiadają budynki i ich usytuowanie, które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2017r. (jeżeli niniejsze PFU nie wskazuje inaczej), zgodnie z „Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii”.

Należy zapewnić co najmniej:

1. Współczynniki przenikania ciepła przegród (dla wybranych przegród):
 - a) ściany zewnętrzne: $U_{Cmax}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16\text{C}$);
 - b) dachy, stropodachy: $U_{Cmax}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16\text{C}$);
 - c) podłoga na gruncie: $U_{Cmax}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16\text{C}$).
2. Współczynniki przenikania ciepła okien i drzwi (dla wybranych elementów):
 - a) okna i powierzchnie przeźroczyste, nieotwierane: $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16\text{C}$);
 - b) okna w ścianach wewnętrznych : $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$;
 - c) drzwi w przegrodach zewnętrznych: $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Współczynniki całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla szklenia – wg przepisów, zgodnie z typem przyjętego oszklenia (podwójne, potrójne itp.).

1. Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika EPh+w:
 - a) na potrzeby ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej: Budynek użyteczności publicznej, nie będące obiektami opieki zdrowotnej $E_{Ph+w} = 290 \text{ kWh/m}^2 \text{ rok}$;
 - b) na potrzeby oświetlenia ($\text{kWh/m}^2 \text{ rok}$): dla $t_0 < 2500$ EPL=50; dla $t_0 \geq 2500$ EPL=100.

1.5.8. Oświetlenie naturalne

Zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8:00–16:00

Okna pomieszczeń, w których przebywają dzieci należy wyposażyć w żaluzje lub przesłony, tak by była możliwość ochrony przed bezpośrednio wpadającym światłem słonecznym.

1.5.9. Ochrona przed hałasem

Pomieszczenia w budynku powinny być chronione przed przenikaniem nadmiernego hałasu i drgań powodowanych przez użytkowników innych pomieszczeń oraz przez instalacje i urządzenia stanowiące techniczne wyposażenie budynku.

Określa się, iż równoważny poziom dźwięku przenikającego do sal, ze wszystkich źródeł hałasu łącznie nie powinien przekraczać 40 decybeli, w tym przenikający od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem - 35 decybeli (PN-87/B02151/02 - Akustyka budowlana).

Zmniejszenie hałasu w pomieszczeniach osiągnąć poprzez zastosowanie m.in.:

- a) używanie dźwiękochłonnych materiałów budowlanych;
- b) instalowanie szczelnych okien i drzwi.

Wszystkie pomieszczenia techniczne, w których zostaną umieszczone urządzenia wydzielające hałas wygłuszyć stosując wełnę mineralną akustyczną.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagane terminy

Wymagane terminy wykonania zamówienia zostaną określone w kontrakcie na realizację inwestycji. Jeżeli kontrakt nie będzie zawierał terminów częściowych dla realizacji prac projektowych i budowlanych, to należy przyjąć niżej określone terminy postępu prac.

1. Dla dokumentacji projektowej:

- a) projekt budowlany, do zatwierdzenia Zamawiającemu, nie później niż 30 (trzydzieści) dni kalendarzowych, licząc od dnia akceptacji koncepcji;
- b) złożenie w imieniu Zamawiającego kompletnego projektu budowlanego w odpowiednim wydziale administracji architektoniczno-budowlanej wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę, nie później niż 10 (dziesięć) dni kalendarzowych, licząc od dnia zatwierdzenia projektu budowlanego przez Zamawiającego;
- c) uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę – w terminie ustawowym 65 dni;
- d) projekty wykonawcze wszystkich branż, systematycznie, zgodnie z postępowaniem prac budowlanych;
- e) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:
Wykonawca przekaże Zamawiającemu 2 egzemplarze STWiORB w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej (pdf) na płycie CD, nie później niż 14 (czternaście) dni kalendarzowych po uzyskaniu przez Wykonawcę decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. Dla realizacji:

Wykonawca rozpocznie wykonywanie robót budowlanych:

- a) roboty przygotowawcze – po przekazaniu terenu inwestycji, po dopełnieniu niezbędnych formalności administracyjnych np. zgłoszenia robót, których realizacja nie wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę;
- b) roboty cykliczne - niezwłocznie po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę i założeniu dziennika budowy;
- c) Termin uzyskania pozwolenia na użytkowanie do 30 listopad 2022 r.

Wykonawca ma obowiązek załączyć do oferty harmonogram prac uwzględniający poszczególne etapy robót z uwzględnieniem również tych które leżą po stronie Zamawiającego.

W harmonogramie prac Wykonawca musi przewidzieć okres niezbędny na dokonanie odbiorów i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, tak aby inwestycję przekazać Zamawiającemu w określonym terminie.

2.2. Prace projektowe

2.2.1. Obowiązki Zamawiającego:

Zamawiający przekaże Wykonawcy aktualne, niżej wymienione dokumenty:

1. Pełnomocnictwo do reprezentowania Inwestora - w dniu podpisania umowy.
2. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, nie później niż w terminie 3 (trzech) dni kalendarzowych po zatwierdzeniu projektu budowlanego.
3. Zamawiający odpowie na pisemnie złożone pytania i wnioski Wykonawcy dotyczące przedmiotu umowy w części odnoszącej się do dokumentacji technicznej w terminie do 2 (dwóch) dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia pytań i wniosków.

4. Zamawiający uzgodni lub prześle uwagi do złożonej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej (w każdej fazie jej opracowania) nie później niż w 3 (trzy) dni robocze, licząc od dnia jej złożenia do akceptacji Zamawiającego.

2.2.2. Obowiązki Wykonawcy:

Obowiązkiem Wykonawcy jest terminowe wykonanie niżej wymienionej dokumentacji dla przedmiotowej inwestycji złożonej z:

1. Projekt budowlany (dalej zwany PB):

Warunki ogólne:

a) Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane po nowelizacji z dnia 19 września 2020 r. w 3 egz.:

- projekt architektoniczno-budowlany;
- projektowaną charakterystykę energetyczną obiektu.

b) Projekt konstrukcyjny,

- projekt fundamentów;
- obliczenia statyczno-wytrzymałościowe dla zastosowanej konstrukcji stalowej.

c) Projekt instalacji sanitarnych:

- kanalizacji deszczowej;
- wentylacji mechanicznej;
- instalacje ppoż (wewnętrzne i zewnętrzne) – jeśli będą wymagane;
- centralnego ogrzewania;
- instalacji technologicznych - jeśli będą wymagane.

d) Projekt instalacji elektrycznych:

- zasilanie w energię elektryczną;
- instalacja gniazd wtyczkowych;
- instalacja zasilająca urządzenia technologiczne- jeśli będą wymagane;
- instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego (jeśli będą wymagane);
- instalacja uziemiająca i ochrony odgromowej;

Projekt budowlany musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. z późniejszymi zmianami w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. Poz. 462).

Rysunki dotyczące obiektu (rzuty, przekroje, elewacje) wykonać w skali min 1:100 jeśli będzie wymagane 1:50.

Projekt musi być skoordynowany międzybranżowo. Zamawiający może wymagać od Wykonawcy sporządzenia rzutów zawierających wszystkie instalacje (tzw. planszy koordynacyjnej instalacji wewnętrznych).

Warunki szczególne:

Projekt budowlany, oprócz wymagań określonych w ww. warunkach ogólnych, musi zawierać co najmniej:

- a) w zakresie projektu branży sanitarnej:
 - założenia i kryteria projektowe;
 - przyjęte temperatury w okresie zimowym i letnim dla poszczególnych pomieszczeń i obszarów;
 - bilanse zużycia wody użytkowej;
 - bilans wody do celów przeciwpożarowych;
 - wyposażenia obiektu w instalacje i urządzenia (w tym ppoż. wraz ze sprzętem gaśniczym, ze schematami ewakuacyjnymi i instrukcją bezpieczeństwa pożarowego), z opomiarowaniem wszystkich mediów;
 - bilans zrzutu ścieków deszczowych;
 - bilans energii cieplnej dla potrzeb grzewczych;
 - parametry techniczne urządzeń (urządzeń grzewczych, izolacji termicznych, armatury itp.).
- b) w zakresie projektu branży instalacje elektryczne:
 - bilans mocy elektrycznej;
 - lokalizację zasadniczych elementów w obiekcie: rozdzielnic RG;
 - określenie parametrów technicznych oświetlenia ogólnego i awaryjnego dla poszczególnych pomieszczeń i całego obszaru;
 - określenie środków ochrony przeciwporażeniowej.
- c) wszelkie dokumenty i opracowania niezbędne do uzgodnienia projektu, w tym odstępstwa od warunków technicznych wydane przez upoważnione instytucje jeżeli konieczność ich opracowania wyniknie z prac projektowych.

Na każdym etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do konsultacji z Zamawiającym w celu uzyskania akceptacji zastosowanych rozwiązań projektowych, doboru materiałów i urządzeń. Na etapie realizacji projektu budowlanego Wykonawca zorganizuje minimum jedno spotkanie robocze z Zamawiającym.

2.2.2 Ilość wymaganych egzemplarzy:

1.	PROJEKT BUDOWLANY	3 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
2.	Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
3.	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego (jeśli będzie wymagana)	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
4.	Inne opracowania niezbędne do realizacji robót	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD

2.2.3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Wyżej wymienione części stanowią łącznie dokumentację techniczną inwestycji. Dokumentacja techniczna musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego. Szczegółowy zakres dokumentacji technicznej opisano w dalszej części PFU.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji technicznej z należytą starannością, zgodnie z niniejszym PFU, umową zawartą z Zamawiającym, obowiązującymi w okresie realizacji umowy przepisami w tym techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i ustaleniami dokonanyymi z Zamawiającym, w sposób zapewniający spełnienie wymogów określonych w art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

2.3. Realizacja robót

2.3.1. Roboty przygotowawcze

1. Rozbiórka istniejących nawierzchni z wywozem materiałów rozbiórkowych i utylizacją (w razie potrzeby).
2. Rozbiórka kolidujących z rozbudową elementów wraz z wywozem materiałów rozbiórkowych i ich utylizacją.
3. Niwelacja terenu.
4. Likwidacja kolizji.
5. Usunięcie urodzajnej ziemi i zabezpieczenie jej w celu wykorzystania do nasadzeń zieleni.

W zakresie przygotowania terenu należy:

1. Przygotowanie dojazdu na plac budowy na podstawie uzgodnień, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie, w razie potrzeby dostosowanie się do warunków i zaleceń Zamawiającego.
2. Zaplecze budowy i obsługa komunikacyjna budowy – do uzgodnienia z Zarządcą terenu.
3. Przeniesienie lub usunięcie kolidujących z budową materiałów/urządzeń, z wywozem materiałów rozbiórkowych i utylizacją.

2.3.2. Roboty budowlane

Kompleksowa budowa z wykonaniem wszystkich robót wykończeniowych w tym: posadzki, malowanie pomieszczeń, okładziny, parapety wewnętrzne, zewnętrzne, montaż kabin systemowych, stolarka okienna i drzwiowa itp.

2.3.3. Roboty sanitarne

1. Instalacja kanalizacji deszczowej.
2. Instalacja hydrantowa (jeśli będzie wymagana).
3. Instalacji ogrzewania.
4. Wentylacja grawitacyjna lub mechaniczna.

2.3.4. Roboty elektryczne

1. Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego.
2. Instalacja gniazd wtykowych.
3. Instalacja połączeń wyrównawczych.

4. Instalacja uziemienia i instalacji odgromowej.

2.3.5. Wyposażenie obiektu

1. Sale dydaktyczne – po stronie Zamawiającego.
2. Wyposażenie w sprzęt i urządzenia ppoż., oznaczenie ewakuacji pożarowej – po stronie Wykonawcy.
3. Wycieraczki zewnętrzna i wewnętrzna przy wyjściu głównym – po stronie Wykonawcy.
4. Osłony grzejnikowe – po stronie Wykonawcy.
5. Rolety/żaluzje – po stronie Wykonawcy.
6. Pozostałe wyposażenie obiektu, w tym stałe i ruchome po stronie Zamawiającego.

2.3.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury i konstrukcji

1. Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany w sposób trwały, estetyczny, z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla bezpieczeństwa, higieny i zdrowia użytkowników. Powinien być funkcjonalny oraz ekonomiczny w eksploatacji.
2. Budynek szkoły i teren powinny stanowić funkcjonalną całość.
3. Wejścia główne przez istniejący wiatrołap – zadane, dostępne dla osób niepełnosprawnych.
4. Należy stosować rozwiązania i materiały energooszczędne oraz poprawiające akustykę wewnątrz poprzez zastosowanie okładzin akustycznych.
5. W salach stosunek okien w świetle do powierzchni podłogi powinien wynosić min 1:8.
6. Odwodnienie (dach, teren) odprowadzone do kanalizacji deszczowej lub inaczej zgodnie z MPZP.
7. Konstrukcję budynku stanowić będzie żelbetowy fundament o parametrach wynikających z obliczeń statycznych oraz parametrów podłoża gruntowego.

Konstrukcję nośną budynku stanowi – w obrębie modułu – stalowa konstrukcja szkieletowa z profili zimnogiętych, oparta w węzłach (narożach) konstrukcji modułu.

UWAGA:

1. Należy stosować współczynniki przenikania ciepła, nie mniejsze niż ww. wymagane.
2. Wszystkie zastosowane materiały muszą być bezpieczne dla dzieci, posiadać atest higieniczny i być dopuszczone do stosowania w budynkach oświaty.

2.3.7 Rodzaj i standard wykończenia

- a) Instalacja ogrzewania:
 - Grzejniki wodne z zaworem termostatycznym z osłonami demontowalnymi z płyt MDF, sklejki, w sposób zapewniający bezpieczeństwo dzieci.
 - instalacje zewnętrzne:
 - kanalizacja deszczowa.
 - Instalacja ppoż. zgodna z obowiązującymi przepisami, z rur stalowych ocynkowanych.

UWAGA:

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być bezpieczne dla dzieci, posiadać atest higieniczny i być dopuszczone do stosowania w budynkach oświaty.

2.3.7. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych

Wymagane instalacje w pomieszczeniach:

1. Rozdzielnica lokalna:
W obrębie rozbudowywanego obszaru należy zainstalować nową rozdzielnicę lokalną, zasilaną z rozdzielniczy głównej RG, lub jeśli to możliwe z najbliższej rozdzielniczy lokalnej R3. Z rozdzielniczy tej zasilane będą gniazda wtykowe, oświetlenie, oraz wszystkie urządzenia elektryczne. Rozdzielnica w wykonaniu modułowym będzie wyposażona w kontrolki napięcia, ogranicznik przepięć typu 2, oraz będzie posiadała co najmniej 20% rezerwy miejsca.
2. Instalacja gniazd wtykowych:
W obiekcie należy wykonać instalację gniazd wtykowych w ilości co najmniej 4 na każdą salę lekcyjną. Należy także przewidzieć gniazda w ciągach komunikacyjnych w odstępach nie większych niż 10m. Stosować gniazda z przesłonami styków.
3. Oświetlenie podstawowe:
Oświetlenie podstawowe zrealizowane zostanie przy pomocy opraw ledowych, zapewniających parametry oświetlenia zgodne z obowiązującą normą PN-EN12464-1. Sterowanie oświetleniem sal lekcyjnych odbywać będzie się za pomocą łączników zlokalizowanych w pomieszczeniach przy wejściu, sterowanie oświetleniem stref komunikacji odbywać się będzie za pomocą czujników obecności.
4. Oświetlenie awaryjne:
Na drogach ewakuacyjnych musi zostać zainstalowane oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, doświetlające drogę ewakuacji w razie zaniku zasilania, oraz podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek ewakuacji. Zastosowane zostaną oprawy ewakuacyjne typu LED z własną baterią i autotestem, pracujące w trybie awaryjnym (na ciemno).
5. Oświetlenie zewnętrzne:
Teren przed nowym wejściem do budynku oświetlić za pomocą oprawy zamontowanej przy wejściu z czujnikiem ruchu i zmierzchu. Nie są przewidziane nowe słupy oświetlenia zewnętrznego. Przebudować kabel oświetlenia zewnętrznego tak, aby usunąć kolizję z nowym budynkiem, oraz aby nie kolidował z kolejnym planowanym etapem inwestycji.
6. System dzwonka szkolnego:
Należy rozbudować istniejący system dzwonka szkolnego, o dodatkowe dzwonki, zainstalowane w dobudowanej części obiektu. Sterownik istniejącego systemu znajduje się w rozdzielniczy głównej RG.
7. Instalacja odgromowa i uziemiająca:
Dla dobudowanego budynku zastosować należy ochronę odgromową zgodnie z normą PN-IEC-62305. Instalację wykonać elementami stalowymi, ocynkowanymi, drutem fi 8mm. Instalację połączyć poprzez złącza kontrolne zainstalowane w skrzynkach elewacyjnych z uziemieniem obiektu. W fundamentach nowego obiektu wykonać uziom fundamentowy.

8. Okablowanie strukturalne:
Okablowanie strukturalne należy wykonać za pomocą skrętki ekranowanej. Minimalne wymagania dla wszystkich elementów okablowania strukturalnego to kategoria 6A. W każdej sali znajdować się będą co najmniej 2 gniazda RJ45 (1 podwójne lub 2 pojedyncze). Ponadto pojedyncze gniazda RJ45 zainstalowane zostaną również dla kamer. Ze względu na zbyt dużą długość przewodów do istniejącej szafy GPD znajdującej się w pomieszczeniu nr 20, konieczne będzie zainstalowanie pośredniego punktu dystrybucyjnego PPD, do którego schodzić będzie się okablowanie strukturalne z rozbudowanej części obiektu. Punkt PPD będzie połączony z GPD, oraz będzie w pełni wyposażony w patchpanele i switch PoE o ilości portów dostosowanej do ilości gniazd, a także zasilacz UPS dla podtrzymania systemu CCTV.
9. System monitoringu telewizji dozorowej CCTV:
Instalacja CCTV będzie obejmowała wejście do budynku, pomieszczenia komunikacyjne, oraz teren wokół budynku. Kamery będą pracowały w trybie PoE. Zastosowane kamery zapewnią obraz w jakości co najmniej 1.0 Mpx CMOS dla kamer zewnętrznych i 3.0 Mpx CMOS dla kamer wewnętrznych. Wszystkie kamery z promiennikiem podczerwieni o zasięgu do 30m.
10. System sygnalizacji włamania i napadu:
Ochrona obejmować będzie wszystkie pomieszczenia, w których może wystąpić realne zagrożenie wtargnięcia osoby niepowołanej do budynku. Istniejący system zostanie rozbudowany o dodatkowe ekspandery, dualne czujki ruchu, przy wejściu do budynku zamontowany zostanie manipulator LCD z czytnikiem kart zbliżeniowych, oraz sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny na elewacji. Wszystkie elementy będą kompatybilne z istniejącym systemem, zostaną podłączone do istniejącej centrali znajdującej się w pomieszczeniu nr 20 i oprogramowane rozbudowując istniejący system o dodatkowe strefy.

UWAGA:

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być bezpieczne, posiadać atest higieniczny i być dopuszczone do stosowania w budynkach oświaty.

2.3.8. Wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia

Nazwa pomieszczenia	Opis proponowanego wyposażenia
Sale dydaktyczne	rolety wewnętrzne, osłony grzejnikowe, łatwo zmywalne ściany, trwałe drzwi
Komunikacja	Sprzęt gaśniczy, oznakowanie ewakuacyjne, osłony grzejnikowe

2.3.10. Rodzaj i standard wykończenia pomieszczeń użytkowych i pomieszczeń ogólnych (przykładowe)

1. Ściany wewnętrzne:
 - a) pozostałe pomieszczenia: malowanie ścian farbą emulsyjną, zmywalną o podwyższonej odporności na zabrudzenia.
2. Sufity: malowane farbą emulsyjną.

3. Ściany zewnętrzne: warstwa spełniająca wymagania hydro-wilgotnościowe.

4. Podłogi:

a) Sale dydaktyczne:

- wykładzina PCV homogeniczna o grubości min. 2,0 mm, pokryta warstwą ochronną;
 - odporność na ścieranie wg normy EN 649 – Grupa P; odporność na wgniecenie wg normy EN – 685 < 0,1 mm;
 - odporność ogniowa wg normy DIN 4102 – B1;
 - klasa użytkowa wg normy EN 685 – 34;
 - klasa twardości - K5;
 - właściwości antypoślizgowe wg normy DIN 51 130 – R 9, R11;
 - gwarancja min. 2 lat.
- wywinięte 10 cm na ścianę.

5. Stolarka okienna z PCV lub aluminiowa :

- rozwierno – uchylne;
- profile PVC min. 5–komorowe, odpowiednie aluminium;
- w salach dydaktycznych
- w razie potrzeby wyposażone w nawietrzaki higrosterowane.

Okna powinny mieć konstrukcję umożliwiającą otwieranie co najmniej 50% ich powierzchni w danym pomieszczeniu w celu wentylacji. Formę i kolor uzgodnić z Inwestorem.

6. Drzwi zewnętrzne:

- PCV lub aluminiowe z przeszkleniem;
- wyposażone w samozamykacz i 2 zamki z elektrozaczepem.

7. Drzwi wewnętrzne:

Drzwi PCV, z częściowym przeszkleniem, o podwyższonej odporności na uszkodzenia, przeznaczone do budynków użyteczności publicznej. Okucia wzmocnione, odpowiednie dla budynków użyteczności publicznej. Szyby bezpieczne w drzwiach do sal dydaktycznych .

8. Rolety wewnętrzne: w kasecie z prowadnicami.

9. Parapety wewnętrzne: z konglomeratu.

10. Parapety zewnętrzne: z blachy stalowej.

11. Wycieraczki zewnętrzne.

2.3.11. Wymagania zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu

W zakresie zagospodarowania terenu należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami:

1. Drogę pożarową lub wykazać zgodność z przepisami zabezpieczenie drogi pożarowej na bazie istniejącego zagospodarowania. (jeśli będzie wymagane).
2. Włączenie do kanalizacji deszczowej, instalacji odwadniającej dach oraz teren.
3. Budowa/przebudowa przyłączy i sieci zewnętrznych (wg potrzeb) oraz przebudowa kolidujących sieci istniejących (jeśli będzie wymagane).
4. Nawierzchnie utwardzone.



Opracowujący:
mgr inż. arch. Mariusz Krok
upr. bud. MPOIA/086/2021
*uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń*

