

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY** **dla zadania realizowanego w formule zaprojektuj-wybuduj**

*Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:*

**ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIECZYNNEGO PIECA  
HOFFMANNA NA BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**

*Adres obiektu budowlanego:*

**GÓRA, 63-233 JARACZEWO**

dz. nr 397/15 I 397/16 obręb ewid. Góra

*Zamawiający:*

**GMINA JARACZEWO**

Ul. Jarocińska 1, 63-233 Jaraczewo

*Autor opracowania:*

**mgr inż. Adam Szymczak**

Data opracowania: **08 stycznia 2024 r.**

## Spis zawartości:

### SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA .....	4
1.1. Opis ogólny przedmiotu Zamówienia.....	4
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.....	6
1.2.1. Opis techniczny obiektu. ....	6
1.2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu: .....	6
1.2.3. Zakres robót. ....	8
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	10
1.3.1. Uwarunkowania formalne .....	10
1.3.2. Stan istniejący budynku i terenu.....	10
1.3.3. Istniejąca infrastruktura techniczna .....	10
1.3.4. Zieleń .....	11
1.3.5. Posadowienie .....	11
1.3.6. Otoczenie.....	11
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	11
1.5. Szczegółowe własności funkcjonalno - użytkowe obiektu .....	12
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	12
2.1. Cechy obiektu odnoszące się dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.....	12
2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	13
2.2.1. Dokumentacja projektowa .....	15
2.2.2. Przygotowanie terenu budowy .....	17
2.2.3. Architektura.....	19
2.2.4. Konstrukcja .....	19
2.2.5. Instalacje techniczne .....	20
2.2.6. Wykończenie i materiały budowlane .....	24
2.2.7. Zagospodarowanie terenu .....	25
2.2.8. Wyposażenie .....	26
3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	27
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanymi z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. ....	28
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – wg załącznika. ....	27
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego .....	27

4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....	28
4.1	Kopia mapy zasadniczej .....	28
4.2	Inwentaryzacja fotograficzna zewnętrzna stanu istniejącego – załącznik nr 1.....	28
4.3	Koncepcja architektoniczna przebudowy i rozbudowy budynku – załącznik nr 2.....	34

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. Opis ogólny przedmiotu Zamówienia

#### 1.1. Opis ogólny przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w dwóch etapach następującego zakresu prac:

**I etap** - Zaprojektowanie i wykonanie remontu komina, konstrukcji dachu i pokrycia dachowego nieczynnego pieca Hoffmanna

**II etap** – Zaprojektowanie Rozbudowy z przebudową i zmianą sposobu użytkowania nieczynnego pieca Hoffmanna na budynek użyteczności publicznej – galerię sztuki oraz zagospodarowanie terenu przyległego w Górze, dz. nr 397/15 i 397/16.

Celem jaki Zamawiający chce osiągnąć poprzez realizację inwestycji jest poszerzenie oferty kulturalnej, edukacyjnej i rozrywkowej obiektu, który ma stać się miejscem integracji lokalnej społeczności.

W obecnej formie obiekt popada w ruinę. Brak podjęcia prac remontowych doprowadzi do pogłębienia się jego złego stanu technicznego a w konsekwencji do zwiększenia kosztów jego rewitalizacji.

Przebudowa z rozbudową obiektu umożliwi poszerzenie oferty kulturalno-dydaktyczno-rekreacyjnej, dla użytkowników różnych grup wiekowych i stworzy warunki do wzajemnej integracji. Przewidywana max ilość osób 50.

#### Przedmiot inwestycji obejmuje:

- a) Wykonanie prac projektowych dla całego zamierzenia inwestycyjnego
- b) Wykonanie robót rozbiórkowych
  - rozbiórka konstrukcji dachowej
  - wycinka samosiewów drzew i krzewów oraz uprzątniecie z wnętrza elementów uszkodzonego dachu
- c) Wykonanie przebudowy
  - remont komina – wymiana zniszczonych cegieł i uzupełnienie spoinowania w stożkowej podstawie komina
  - naprawa korony murów poprzez przemurowanie luźnych cegieł i przygotowanie korony pod montaż nowej więźby dachowej
  - wykonanie nowej konstrukcji dachowej
  - wykonanie nowego pokrycia dachowego jednowarstwowego z papy na deskowaniu pełnym

Powierzchnia wewnętrzna objęta przebudową – ok. 1204 m<sup>2</sup>

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 1129, 1598, 2054 i 2269).

Szczegółowy zakres rzeczowy prac projektowych, robót przygotowawczych oraz robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści programu funkcjonalno-użytkowego (PFU) i obejmuje:

- kompleksowe zaprojektowanie całości obiektu,
- pełnienie funkcji nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji,
- uzyskanie wszelkich zgód, opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji itp. niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę
- uzyskania ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę,
- zgłoszenie do właściwego organu zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych,
- zapewnienie kierownika budowy oraz kierowników robót umożliwiających zgodnie z prawem wykonanie zadania w specjalnościach:
  - konstrukcyjno – budowlanej,
- wykonanie robót budowlanych zgodnie z przedmiotem zamówienia, projektami i przepisami prawa oraz wskazaniemi Inspektora Nadzoru,
- uporządkowanie terenu budowy i doprowadzenie do stanu pierwotnego terenów naruszonych działaniem Wykonawcy,

## **1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych**

### **1.2.1. Opis techniczny obiektu.**

Budynek to nieczynny piec pierścieniowy typu Hoffmanna. Piec służył do wypalania cegły, drenów, dachówki i innych wyrobów ceramicznych.

Piec zbudowano z cegły ogniotrwałej na ceglany fundamencie. Ściany zewnętrzne są pochylone do środka pieca i wzmocnione 24 ceglany skarpami. Piec założony na planie koła. Część robocza pieca jest symbolicznie podzielona furtami na 12 komór. Przestrzeń robocza pieca ma postać pierścienia, wewnątrz którego biegnie kanał ogniowy. Na stropie pieca zamontowano katranki suszarni nadpiecowej oraz torowisko kolejki z dwoma windami wyciągowymi służącymi do transportu opału oraz surówki. Wokół komina ulokowano 12 zastawek komór pieca, blokujących bezpośrednio ciąg z komory. Bryła obiektu cylindryczna, przykryta dachem o małym nachyleniu połaci. Dominantę cegielni stanowi ceglany, umieszczony centralnie wysoki komin o podstawie koła. Elewacje pieca w przyziemiu pomiędzy skarpami do wysokości 1,5 metra są obrzucone tynkiem. Skarpy sięgają do wysokości stropu. Furty komór przekryte łukiem pełnym, obecnie zamurowane. Na wysokości drugiej kondygnacji okna zamknięte łukiem odcinkowym, drewniane. Nadproża okien i furt - ceglane.

### **1.2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu:**

#### DANE TERENU

Powierzchnia działki 397/15	-	ok. 2465m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki 397/16	-	ok. 1954m <sup>2</sup>
Łączna powierzchnia opracowania (inwestycji)	-	ok. 4419 m <sup>2</sup>

**DANE BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

Powierzchnia zabudowy:	-	ok 602 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita:	-	ok 1204 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	-	775,00 m <sup>2</sup>
Ilość kondygnacji:		2
Wysokość budynku (mierzona do okapu):	-	ok. 5,0 m
Wysokość budynku (mierzona do kalenicy):	-	ok 8,50 m
Maksymalne wymiary rzutu budynku:	-	27,20 x 27,20 m
Kubatura budynku:	-	ok. 4200 m <sup>3</sup>

**Ekspertyza techniczna:**

- fundamenty i ściany wykonane z cegły ceramicznej ogniotrwałej – w dobrym stanie technicznym,
- Komin murowany powyżej trzonu w złym stanie technicznym
- Strop łukowy pierścieniowy ceramiczny – w dobrym stanie technicznym,
- Nadproża okien i furt - ceglane – w dobrym stanie technicznym,
- Konstrukcja dachowa drewniana – w złym stanie technicznym,
- Dach budynku pokryty papa na deskowaniu w złym stanie technicznym,
- Stolarka okienna i drzwiowa drewniana - w złym stanie technicznym,
- Tynki wewnętrzne cem.-wap. – stan techniczny tynków średni.

Obiekt nie jest obecnie wyposażony w żadne instalacje. Budynek nieogrzewany.

**1.2.3. Zakres robót.**

**Zakres robót przewidzianych do wykonania w ramach przedmiotowej inwestycji:**

Prace projektowe i obsługa inwestycji:

**I etap** – wykonanie projektu remontu konstrukcji i pokrycia dachu oraz remontu komina

- wykonanie inwentaryzacji budowlano-instalacyjnej istniejącego obiektu (w zakresie niezbędnym dla projektowanych prac).
- wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami.
- uzyskanie, w imieniu Zamawiającego, prawomocnego pozwolenia na budowę.
- uzyskanie zgody na wycinkę drzew i krzewów (jeśli niezbędna).
- wykonanie projektu technicznego pełno branżowego wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

**II etap** – wykonanie projektu Rozbudowy z przebudową i zmianą sposobu użytkowania nieczynnego pieca Hoffmanna na budynek użyteczności publicznej – galerię sztuki

- uzyskanie map do celów projektowych.
- wykonanie dokumentacji badań podłoża gruntowego.

- wykonanie inwentaryzacji budowlano-instalacyjnej istniejącego obiektu (w zakresie niezbędnym dla projektowanych prac).
- uzyskanie warunków technicznych przyłączenia mediów.
- wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami.
- uzyskanie, w imieniu Zamawiającego, prawomocnego pozwolenia na budowę.
- uzyskanie zgody na wycinkę drzew i krzewów (jeśli niezbędna).
- wykonanie projektu technicznego pełno branżowego wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.
- prace geodezyjne i przygotowawcze placu budowy.

Roboty budowlane w budynku:

- rozbiórka konstrukcji dachowej
- wycinka samosiewów drzew i krzewów oraz uprzątniecie z wnętrza elementów uszkodzonego dachu
- remont komina – wymiana zniszczonych cegieł i uzupełnienie spoinowania w stożkowej podstawie komina
- naprawa korony murów poprzez przemurowanie luźnych cegieł i przygotowanie korony pod montaż nowej więźby dachowej
- wykonanie nowej konstrukcji dachowej
- wykonanie nowego pokrycia dachowego jednowarstwowego z papy na deskowaniu pełnym

Zagospodarowanie terenu:

- prace rozbiórkowe i demontażowe
- wydzielenie miejsca na tymczasowe składowanie śmieci komunalnych
- dostosowanie układu chodników i dróg wewnętrznych oraz budowa miejsc postojowych przed budynkiem
- zagospodarowanie terenu zielonego po budowie.

**Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania i wykonania instalacji:**

- elektrycznej i energetycznej dla celów inwestycji,
- gazowej
- centralnego ogrzewania
- sanitarnej,
- wodnej (ciepłej i zimnej wody użytkowej),
- wentylacji mechanicznej lub hybrydowej,
- niskoprądowej (alarmowej, monitoringu wizyjnego, strukturalnej,
- oświetlenia terenu,
- innych instalacji niezbędnych do realizacji i pracy obiektu
- przyłączy – niezbędnych do realizacji i pracy obiektu.

### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

#### **1.3.1. Uwarunkowania formalne**

Teren obiektu obejmuje działkę nr 397/15 i 397/16 obręb Góra. Teren inwestycji znajduje się na obszarze nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja wymaga uzyskania decyzji celu publicznego.

Budynek jest wpisany do rejestru zabytków i jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Zamawiający dysponuje następującymi dokumentami formalno-prawnymi:

- kopia mapy zasadniczej
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- inwentaryzacja zdjęciowa – załącznik nr 1 do PFU
- koncepcja architektoniczno-budowlana przebudowy budynku – załącznik nr 2 do PFU

#### **1.3.2. Stan istniejący budynku i terenu**

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest na działce nr 397/15 i 397/16 obręb Góra. Na działce znajduje się nieczynny budynek pieca typu Hoffmanna. Teren działki nie jest ogrodzony. Dojazd do obiektu drogą publiczną, działka nr 396/1.

Istniejący obiekt jest budynkiem dwukondygnacyjnym, bez podpiwniczenia.

#### **1.3.3. Istniejąca infrastruktura techniczna**

Obiekt nie posiada przyłączy.

Obiekt nie jest wyposażony w żadne instalacje.

#### **1.3.4. Zieleni**

W ramach kontraktu wymagane jest wykonanie robót zieleniarskich i ziemnych związanych z wykonaniem trawników, nasadzeniem bylin, żywopłotów i drzew.

#### **1.3.5. Posadowienie**

Zamawiający nie posiada badań gruntowych.

Przed wykonaniem projektu rozbudowy i utwardzeń konieczne jest wykonanie szczegółowych badań gruntu w zakresie niezbędnym dla prawidłowego ich zaprojektowania.

#### **1.3.6. Otoczenie**

Budynek zlokalizowany jest południowej części miejscowości przy zbiegu grogi Góra-Wojciechowo i ul. Spółdzielczej.

Działka sąsiaduje z zabudową mieszkaniową od zachodu oraz od północy z zabudową przemysłową.

#### **1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Zamierzeniem Zamawiającego jest stworzenie warunków technicznych umożliwiających stworzenie oferty kulturalno – oświatowo – rekreacyjnej. Zamawiający chce dostosować obiekt do obowiązujących przepisów w zakresie wymogów stawianym pomieszczeniom użyteczności publicznej i innym przewidzianym w koncepcji przebudowy.

Głównym celem jaki chce uzyskać Zamawiający jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy budynku wraz z zagospodarowaniem terenu wykonanego bez wad, umożliwiającego bezpieczne i oszczędne użytkowanie obiektu w momencie zakończenia inwestycji przez Wykonawcę, wraz z uzyskaniem urzędowego potwierdzenia możliwości użytkowania przedmiotowego obiektu jako zgodnego z przepisami prawa (jeśli wymagane).

Obiekt stanowiący przedmiot inwestycji powinien zostać zaprojektowany, a następnie zrealizowany przy użyciu takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu i drgań, emisja spalin, emisja ciepła do atmosfery, zapotrzebowanie na media). Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego i przepisy prawa, standardu wykończenia i użytkowania. Wymaganie to dotyczy zarówno etapu budowy jak i użytkowania obiektu oraz elementów towarzyszących.

Przedmiot inwestycji należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. W szczególności realizowany obiekt i elementy budowlano-instalacyjne towarzyszące muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów BHP oraz pokrewnych.

Należy przewidzieć takie rozwiązania techniczne i technologiczne aby zapewniona była izolacyjność przegród oraz oszczędność w pobieraniu i wydatkowaniu energii cieplnej i elektrycznej.

#### **1.5. Szczegółowe własności funkcjonalno - użytkowe obiektu**

**Opis szczegółowy funkcji poszczególnych obszarów budynku – wg załączonej koncepcji.**

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Cechy obiektu odnoszące się dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

Obiekt powinien być tak zaprojektowany i przebudowany tak, aby umożliwić wieloletnią jego eksploatację bez konieczności dokonywania istotnych remontów i przebudów.

Wykonawca musi przeprowadzić tak swoje prace aby ich wynikiem było przekazania Zamawiającemu obiektu gotowego do użytkowania – posiadającego wszystkie niezbędne zgody i dopuszczenia, wyposażonego w części stałe. Wszystkie elementy niezawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a niezbędne do prawidłowego wykonania inwestycji i funkcjonowania obiektu wchodzą w zakres obowiązków Wykonawcy.

#### Trwałość elementów

Minimalna wymagana zapewniona trwałość poszczególnych elementów budynku:

- elementy konstrukcji i wydzielen pomieszczeń - 50 lat
- elementy elewacji - 30 lat
- drzwi, okna itp. - 15 lat
- orurowanie i oprzewodowanie instalacji - 30 lat
- urządzenia i osprzęt instalacyjny - 15 lat

## **2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, a także podstawowe roboty budowlane, będą wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami PFU, projektem organizacji ruchu oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę w ramach oferowanej ceny prac projektowych, robót przygotowawczych i budowlanych.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą być oznakowane znakiem budowlanym B lub CE, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projektach budowlano-wykonawczych przed ich skierowaniem do Wykonawcy robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, oraz innymi warunkami umowy. Stosowane - gotowe wyroby budowlane sprawdzane będą w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę, w zakresie zgodności z receptami, podanymi w projekcie wykonawczym,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami budowlano-wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego, w zakresie wynikającym z ustawy prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.
- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku, a następnie do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania wymienione w niniejszym PFU, Polskich Normach, w tym przenoszących normy europejskie. Ponadto elementy konstrukcji winny spełniać szczegółowe zasady określone w projekcie, zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 ze zm. Dz. U. z 2020 r. poz. 1608, poz. 2351).

**Pozostałe kwestie nieujęte w niniejszym PFU będzie regulowała Specyfikacja Istotnych Warunków Zmówienia oraz zapisy umowne.**

### **2.2.1. Dokumentacja projektowa**

Wykonawca, przed przystąpieniem do robót budowlanych zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji projektowej. Podstawą do sporządzenia ww. dokumentacji są:

- zapisy programu funkcjonalno-użytkowego.
- projekt koncepcyjny
- obowiązujące przepisy i normy.
- dodatkowe wymogi określone w trakcie postępowania przetargowego

Dopuszcza się podzielenie dokumentacji projektowej na dwa etapy:

- projekt architektoniczno-budowlany
- projekt techniczny.

Każdy projekt musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do wykonania projektu budowlanego Wykonawca jest zobowiązany do:

- sporządzenia mapy do celów projektowych,
- wykonania badań gruntu,
- wykonania niezbędnych badań, opinii, ekspertyz itp. koniecznych do realizacji przedmiotowej inwestycji – Zamawiający obligatoryjnie wymaga wykonania ekspertyzy technicznej istniejącego obiektu przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane w specjalności min. konstrukcyjno – budowlanej
- uzyskania warunków technicznych na ewentualna przebudowę przyłączy mediów od gestorów sieci
- inne niezbędne do uzyskania stosownych pozwoleń, wykonania prac budowlanych i prawidłowego funkcjonowania.

Projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt techniczny, muszą posiadać uzgodnienia wynikające z prawa budowlanego.

Projekt musi być zaopatrzony w specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót zgodną z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 1129, 1598, 2054 i 2269).

Zawartość opracowania dokumentacji projektowo – kosztorysowej:

- a) projekt architektoniczno-budowlany wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z niezbędnymi do uzyskania pozwolenia na budowę i poprawnego funkcjonowania obiektu, a wynikających m.in. z dokonanych przez Wykonawcę uzgodnień branżowych.  
Projekt architektoniczno-budowlany wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w Sprawie Szczegółowego Zakresu i Formy Projektu Budowlanego.
- c) projekt techniczny – wszystkich branż. Projekt techniczny wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w Sprawie Szczegółowego Zakresu i Formy Projektu Budowlanego.
- d) przedmiary robót – wszystkich branż,
- e) kosztorysy inwestorskie – wszystkich branż,
- f) informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- g) szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych – dla wszystkich branż,
- h) wykonane opinie, ekspertyzy, pozwolenia, uzgodnienia, decyzje.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu architektoniczno-budowlanego, projektów technicznych, przedmiarów, kosztorysów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno - użytkowym – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych.

Zamawiający wymaga konsultacji opracowanych materiałów na każdym etapie wykonywania dokumentacji projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać każdorazowo akceptację Zamawiającego, w przypadku opracowania koncepcji, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego a także akceptację rozwiązań technicznych i technologicznych.

**Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji zamawiającego w pozostałych kwestiach dotyczących m.in.: określenia kolorystyki, faktury i kształtu poszczególnych elementów obiektów oraz ich wyposażenia, doboru roślinności, małej architektury itp.**

Zestawienie poszczególnych elementów dokumentacji projektowo – kosztorysowej, które Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu:

- wykonane opinie, ekspertyzy, pozwolenia, uzgodnienia, decyzje (w tym– 1 szt. oryginał + 1 szt. kopia)
- projekt koncepcyjny
- projekt architektoniczno-budowlany – 5 szt.
- projekt techniczny – 3 szt.
- przedmiary robót – 2 szt.
- kosztorysy inwestorskie – wszystkich branż - 2 szt.
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 5 szt.
- szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót – 2 szt.

Dokumentacja powinna być przekazana również w wersji elektronicznej tożsamej z wersją drukowaną. Wersja elektroniczna musi umożliwiać odczytanie plików w programach Adobe Reader i MS Word, a kosztorysy i przedmiary także w ATH.

## **2.2.2. Przygotowanie terenu budowy**

### Zaplecze budowy

Teren budowy obejmuje całą działkę. Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze sanitarno-socjalne dla pracowników oraz magazynowe.

### Zabezpieczenie terenu

Na czas wykonywania robót budowlanych konieczne jest wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia terenu prac. W celu zabezpieczenia terenu budowy Wykonawca wykona ogrodzenie terenu budowy od strony drogi publicznej uniemożliwiającego przedostanie się osób niepowołanych na teren budowy.

Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji i uszkodzeń istniejących sieci uzbrojenia terenu. Wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg, chodników lub innych elementów zagospodarowania wykonawca usunie na własny koszt.

Wszelkie przekładki i kolizje sieci zewnętrznych Wykonawca rozwiąże i wykona na własny koszt.

Wymagana jest pełna ochrona i zachowanie istniejącej zieleni wysokiej i niskiej w rejonie prac budowlanych.

#### Warunki realizacji robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze STWiORB i PFU oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na mapach stanu archiwalnego i na projekcie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany dostosować się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za uszkodzenie dróg i dojazdów w czasie trwania budowy.

Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót

Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach należy przedstawić szczegółowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, które powinny być przestrzegane przez

Wykonawcę, wynikające z rodzaju i lokalizacji inwestycji, rodzajów robót szczególnie szkodliwych dla środowiska itp.

Humus i grunt pozyskany z wykopów w trakcie budowy należy wykorzystać do zasypywania, niwelacji i rekultywacji terenu; nadmiar - wywieźć na składowisko.

Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej.

Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane dokumenty jakościowe. Na zastosowane materiały, wyroby budowlane i urządzenia techniczne Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje właściwości użytkowych lub zgodności z Polskimi Normami lub Aprobataми Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia.

Maszyny i urządzenia oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa.

W/w maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.

Elementy wyposażenia istniejącego obiektu podlegające demontażowi mogą być ponownie wykorzystane za zgodą inspektora nadzoru. Decyzje o ich zachowaniu lub wywózce/utylizacji podejmuje Zamawiający.

Wszystkie zdemontowane elementy i materiały z rozbiórek należy natychmiast wywieźć z terenu budowy, a materiały szkodliwe zutylizować. Demontażowi podlegają również instalacje wraz z osprzętem.

### **2.2.3. Architektura**

Szczegółowy wygląd i detale budynku zgodnie z projektem koncepcyjnym. Należy zachować ogólny charakter, kolorystykę i rysunek poszczególnych elementów budynku.

Widoczne odstępstwa od koncepcji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji zamawiającego. Minimalne wymagania funkcjonalne zostały opisane w rozdziale 1.4 „Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe”. Budynek należy wyposażyć w:

- wodę (zimną i ciepłą wodą użytkową),
- instalację centralnego ogrzewania – grzejniki, kocioł gazowy
- instalację elektryczną oświetlenia i gniazd wtykowych zintegrowaną z
- instalację sanitarną,
- instalację wentylacji mechanicznej lub hybrydowej,

- instalację monitoringu,
- instalację strukturalną,
- instalację alarmową
- inne instalacje niezbędne do funkcjonowania obiektu.

#### 2.2.4. Konstrukcja

Konstrukcja obiektu musi spełniać wymagania bezpieczeństwa konstrukcji zgodnie z odrębnymi przepisami.

##### Wytyczne konstrukcyjne:

Podciągi – Rozwiązania konstrukcyjne należy dobrać obliczeniowo w projekcie technicznym, z uwzględnieniem wyników ekspertyzy technicznej.

Ściany nośne budynku (zamurowania) należy przewidzieć z cegły ceramicznej pełnej. Klasę wytrzymałości elementów murowych ściany należy ustalić obliczeniowo w projekcie technicznym.

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi należy zaprojektować nadproża prefabrykowane z belek strunobetonowych lub monolityczne żelbetowe. Minimalne oparcie belek na murze wynosi 11cm.

Izolacje - wszystkie przegrody należy zaizolować termicznie zgodnie z wymaganiami Warunków Technicznych, spełniając dodatkowo poniższe wytyczne:

- izolacja ścian fundamentowych ze styropianu ekstrudowanego XPS na pióro wpust mocowanego systemowo do ścian fundamentowych gr. min 12cm
- izolacja ścian zewnętrznych ze styropianu EPS 70, frezowanego, gr. min. 20cm
- izolacja podłóg na gruncie ze styropianu EPS 100 gr. min. 12cm
- izolacja stropu z wełny mineralnej, gr. min. 25cm

Ściany działowe wewnątrz budynku należy wykonać z elementów murowych ceramicznych gr. min 12cm. Dopuszcza się stawianie ścianek działowych na płycie posadzki na gruncie pod warunkiem odpowiedniego wzmocnienia zbrojenia w linii ściany. Nie dopuszcza się wykonywania lekkich ścian z karton -gipsu.

Stolarka okienna – przewiduje się wymianę stolarki okiennej; stolarka okienna drewniana, szklona szybami zespolonymi o współczynniku  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , otwory wykończone parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi. Kolorystka do ustalenia z Zamawiającym.

Stolarka drzwiowa - drzwi zewnętrzne z aluminium ze szkleniem min. 40% o współczynniku  $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , wewnętrzne płycinowe z okuciami.

Podłoga na gruncie – grunt rodzimy, podsypka piaskowo-żwirowo stabilizowana, wylewka betonowa zbrojona siatką, izolacja przeciwwilgociowa z folii PE, izolacja termiczna gr. min. 12cm, folia PE, posadzka betonowa (beton min. C20/25).

Dla całego obiektu, należy wykonać izolację termiczną ze multiporu.

## 2.2.5. Instalacje techniczne

### Instalacje sanitarne

Instalacje wodociągowe (cieplej i zimnej wody użytkowej) i kanalizacyjne - zaprojektować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” opracowanie COBRTI INSTAL zeszyt nr 7, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” wydanie 09.2006 COBRTI INSTAL oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wyprowadzić obwód zewnętrzny instalacji wodociągowej dla celów podlewania/organizacji imprez. Instalacje wyposażać w zawór odcinający wodę na okres zimowy i w razie konieczności System spuszczenia wody w instalacji zewnętrznej.

### Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania dla nowoprojektowanych pomieszczeń oraz istniejących będzie zasilana z nowoprojektowanego kotła gazowego kondensacyjnego jednofunkcyjnego z zasobnikiem c.w.u. i buforem umieszczonego w pomieszczeniu technicznym wydzielonym pożarowo. Dla uzyskania wymaganego EP dla budynku przewiduje się podłączenie grzałek elektrycznych zasilanych z paneli fotowoltaicznych do zasobnika c.w.u. i bufora. Dopuszcza się możliwość zastosowania innego rozwiązania technicznego dla zachowania wymaganego EP.

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania” opracowanie COBRTI INSTAL zeszyt nr 6 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obliczenia strat cieplnych budynku należy wykonać zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami, normami i wytycznymi dla obiektów użyteczności publicznej. Instalację należy zaprojektować jako krytą.

Jako elementy grzejne zaprojektować należy grzejniki stalowe płytowe, podłączenie od dołu z zestawem podłączeniowym (typ „od ściany”).

Na podłączeniach do grzejników zamontować zawory odcinające umożliwiające ich demontaż. Wszystkie grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne.

Przewody: poziomy, pionowy i podłączenia do odbiorników prowadzić jako kryte (w bruzdach w ścianie, w ściankach działowych, pod podłogą lub w zabudowie).

### Instalacja wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła:

W budynku zaprojektować instalację wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła np. w postaci wentylacji ściennej zdecentralizowanej – rekuperatory ścienne PRANA lub równoważne. W pomieszczeniach węzłów sanitarnych, gdzie przewiduje się zastosowanie układów wentylacji wywiewnej mechanicznej zapewniające wymagane krotności wymian powietrza. W układach zastosować wentylatory kanałowe wywiewne sterowane czujnikiem ruchu z opóźnieniem czasowym. Napływ powietrza poprzez nawietrzaki ścienne i kratki wyrównawcze.

Należy przewidzieć w Sali montaż klimatyzatorów typu Split (klimatyzator podsufitowy). Ilość dobrana do kubatury pomieszczenia.

Instalację wentylacji mechanicznej zaprojektować zgodnie z: "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych" opracowanie COBRTI Instal Zeszyt nr 5, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z przepisami wykonawczymi i z przepisami BHP oraz wymaganiami SANEPID.

Trasy prowadzenia kanałów wentylacyjnych należy uzgodnić z architektem i konstruktorem.

Kanały należy zaizolować zgodnie z obecnymi wymogami. Kanały wentylacyjne prowadzone na zewnątrz budynku zaprojektować z podwójną izolacją i obudować blachą. Należy zaprojektować dostęp do kanałów umożliwiający czyszczenie wnętrza przewodów.

### Instalacje elektryczne

#### Instalacje elektryczne - Wymagania ogólne

Do wykonywania instalacji elektrycznej należy używać przewodów, kabli, sprzętu, aparatury i innych urządzeń posiadających znak bezpieczeństwa lub dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Z uwagi na przeznaczenie tj. budynek użyteczności publicznej w instalacjach stosować kable zgodnie z normą N SEP- 007:2017-09

Wszystkie urządzenia wraz z oprzewodowaniem oraz wszystkie ciągi instalacyjne powinny być tak zainstalowane, aby umożliwić ich swobodne funkcjonowanie oraz dostęp w czasie przeglądów i konserwacji.

Instalacje elektryczne powinny być tak wykonane, aby zapewniały ciągłą dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych.

Należy zapewnić bezkolizyjność instalacji elektrycznych z innymi instalacjami. Trasy przewodów należy wykonać w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów.

Obwody elektryczne wewnętrznych linii zasilających należy prowadzić w budynku poza obrębami pomieszczeń przebywania osób.

W instalacjach odbiorczych należy stosować odrębne obwody elektryczne do: oświetlenia; gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia; gniazd wtyczkowych pojedynczych urządzeń o mocy większej niż 2kW.

Tablice z aparatami zabezpieczającymi należy ustawiać w taki sposób, aby zapewnić łatwą obsługę i zabezpieczenie przed dostępem niepowołanych osób.

W każdym pomieszczeniu należy zainstalować odpowiednią liczbę gniazd w celu zapewnienia funkcjonalności instalacji, tak aby nie było potrzebne stosowanie przedłużaczy itp.

Gniazda wtyczkowe i łączniki oświetlenia należy instalować w sposób nie kolidujący z wyposażeniem pomieszczenia.

W łazienkach należy przestrzegać zasad poprawnego rozmieszczenia sprzętu z uwzględnieniem stref ochronny, stosować osprzęt bryzgoszczelny. Instalacje należy wykonywać przewodami o żyłach miedzianych.

Instalacje należy wykonać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie były źródłami pożarów budynku, ani powodowały rozprzestrzeniania się ognia. W rozdzielniczy głównej jak i w rozdzielnicach lokalnych stosować ograniczniki przepięć wraz z zabezpieczeniem wskazanym przez producenta stosowanego ogranicznika przepięć.

Rozdzielnice lokalne montowane w pracowniach zasilić w układzie 3-fazowym kablem o przekroju wynikającym z obliczeń obciążenia lecz nie mniejszym niż 16 mm<sup>2</sup>.

Należy wykonać na koniec prac odpowiednie badania i pomiary: rezystancji izolacji przewodów i kabli, impedancji pętli zwarcia, badanie wyłączników różnicowoprądowych, pomiary natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego.

#### Zasilanie budynku

Na etapie projektu należy dokonać bilansu mocy i w razie konieczności wystąpić do zakładu energetycznego o zwiększenie jej przydziału.

#### Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie powinno zaprojektowane być w technologii LED. Ilość i jakość opraw należy dobrać zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

- normie PN-EN 12464-1:2004
- Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie BHP w publicznych, oraz niepublicznych szkołach i placówkach.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Oświetlenie podstawowe należy oprzeć o oprawy oświetleniowe ze źródłami światła ledowymi. W pomieszczeniach wilgotnych stosować oprawy o IP44. Stosować oprawy nad umywalkami. Należy wykonać oświetlenie zewnętrzne w rejonie wejść, szczególnie w wejściu głównym pod zadaszeniem, załączane automatem zmierzchowym lub zegarem astronomicznym.

Oświetlenie wewnętrzne powinno być załączane poprzez łączniki montowane na ścianach podtynkowo w puszkach 60mm. Łączniki powinny być wykonane z materiałów niepodtrzymujących płomienia. W ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach wspólnych np. toalety oprawy winny być załączane za pomocą czajników ruchu i obecności.

Przewidzieć wykonanie nowej rozdzielniczy zewnętrznej wyłącznika/rozłącznika głównego, rozdzielniczy głównej wewnątrz budynku oraz rozdzielnic lokalnych. Wykonać instalację dla oświetlenia zewnętrznego oraz instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.

### Instalacja elektryczna gniazd

Ilości gniazd wtykowych oraz obwodów zasilających urządzenia należy dobrać tak aby zapewnić prawidłową funkcjonalność obiektu. Rozmieszczenie gniazd wykonać tak aby był do nich dostęp. Gniazda wtykowe powinny być wykonane z materiałów niepodtrzymujących płomienia. Stosować podtynkowe gniazda podwójne z bolcem ochronnym i przesłona torów prądowych.

Instalację zasilającą wykonać przewodami podtynkowymi, przekroje żył dobra odpowiednio do obciążenia. Instalację wykonać jako 3 i 5 żyłową. Przewidzieć obwody zasilania trójfazowego dla urządzeń elektrycznych w części pomieszczeń gospodarczo-kuchennych.

Przewidzieć należy zasilanie dla urządzeń technologicznych i wentylacyjnych.

Przewidzieć wyprowadzenia zasilania zewnętrznego dla celu organizowanych imprez.

### Instalacja odgromowa uziemienia, i połączeń wyrównawczych

Wymagane jest wykonanie instalacji odgromowej w klasie III LPS i uziemiającej jako uziemienia otokowego. Dodatkowo zaprojektować połączenia wyrównawcze.

Instalację odgromową zaprojektować jako izolowaną tzn. z zachowanie odstępów separacyjnych od elementów chronionych.

### Instalacja monitoringu

Monitoringiem poprzez kamery należy objąć cały obszar zewnętrzny i wewnątrz budynku. Dobrać taką ilość kamer aby w jednym momencie był monitorowana cały obszar chroniony. Nie dopuszcza się stosowania kamer obrotowy. Zastosować kamery:

a) zewnętrzne o parametrach:

- wielkość matrycy 5Mpx,
- obiektyw: 2.8 mm,
- kąt widzenia minimum 95°
- zasięg IR minimum 30 m, dzień/noc ICR,
- kompresja: H.265/H.264+/H.264/MJPEG,
- stopień ochrony: IP67 IK10,
- wandaloodporna
- temperatura pracy: -30°C do +60°C,
- zasilanie POE,
- kamerę należy wyposażać w dedykowaną puszkę montażową.

b) wewnętrzne o parametrach:

- przetwornik: 1/2.7" Progressive Scan CMOS
- wielkość matrycy 5Mpx,
- kąt widzenia minimum 95°
- zasięg IR minimum 30 m, dzień/noc ICR,
- kompresja: H.265/H.264+/H.264/MJPEG,
- stopień ochrony: IP67, IK10
- temperatura pracy: -30°C do +60°C,
- zasilanie POE,

Sygnał ze wszystkich kamer z pomieszczeń i terenu zewnętrznego należy doprowadzić do szafy RACK (w PD) w której zainstalować switch PoE o ilości wejść zgodny z ilością

kamer oraz rejestrator z ilością kanałów zgodny z ilością kamer. Rejestrator wyposażać w dyski twarde do pracy ciągłej.

c) Minimalne parametry rejestratora sieciowego IP:

- obsługiwana rozdzielczość max. 12 Mpx - 4000 x 3000 px
- obsługiwane dyski twarde 2x10 TB SATA III
- maks. bitrate: max 320 Mb/s
- protokoły sieciowe HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPOE, DDNS, FTP, ONVIF 2.4

Rejestrator wyposażony w dyski twarde dedykowane do pracy w systemach CCTV do pracy ciągłej.

d) Minimalne switcha dla instalacji CCTV:

- porty Ethernet 2x 10/ 100/ 1000 Base-T, 2x 1000 Base—X, 24x 10/ 100 Base-T (zasilanie PoE),
- zdolność przełączania 24,8 G,
- szybkość przesyłania 9,52 Mb/s,
- zasilanie AC 100 ~ 240 V,
- temperatura pracy -10°C ~ 55°C,
- POE Budget 370 W,
- VLAN Sieć VLAN; 802. IQ Standard VLAN,
- protokół ST STP; RSTP,

#### Instalacja alarmowa

Budynek wyposażać w instalację alarmową w klasie minimum Grade 2. System sygnalizacji włamania i napadu zaprojektować w oparciu o urządzenia i elementy firmy Satel. Budynek wyposażać instalację alarmową składającą się z następujących urządzeń:

- centrala alarmowa,
- moduł GSM,
- obudowa centrali alarmowej od szafy RACK,
- transformator,
- akumulator żelowy o pojemności dobranej do zastosowanych urządzeń, zgodnie z wymaganym czasem pracy awaryjnej, zapewniającej prawidłową pracę systemu w stanie dozoru przez minimum 24 godz. bez zasilania podstawowego, oraz po upływie tego czasu minimum 0,5 godz. w stanie alarmowania
- manipulatory LCD”
- sygnalizator optyczno-akustyczny,
- dualne czujniki ruchu o zasięgu min. 20 m. montowane w pomieszczeniach w których występują okna lub drzwi.

Centralę alarmową zamontować w szafie typu RACK

#### Instalacja strukturalna

W celu umożliwienia podłączenia obiektu do zewnętrznej sieci telekomunikacyjnej, należy wykonać zewnętrzną kanalizację telekomunikacyjną. W granicy posesji w miejscu najdogodniejszym dla dostępu przez zewnętrznych operatorów telekomunikacyjnych, wykonać punkt dostępowy PD w postaci studni telekomunikacyjnej, od której wybudować ciąg kanalizacji telekomunikacyjnej rurą

ośłonową. Kanalizację telekomunikacyjną wprowadzić do budynku i dalej do punktu rozdziału.

W pomieszczeniu pokoju nauczyciela zainstalować punkt dystrybucyjny w postaci szafy RACK 19” o wymiarach nie mniejszych niż 24U 600x600 dostosowaną do podłączenia przedmiotowych instalacji i montażu urządzeń. Minimalne wyposażenie szafy:

- panele wentylacyjne z dwoma wentylatorami,
- panele szczotkowe,
- panele z uchwytami na patchcordsy (pomiędzy każdym panelem HD-dla okablowania strukturalnego),
- boczne organizery na patchcordsy,
- patchcordsy kat.6 o wymaganej długości i ilości sztuk odpowiadającej zapotrzebowaniu.
- panele krosownicze kat.6 z gniazdami RJ-45,
- switch z ilością wyjść dostosowaną do ilości gniazd.

Do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V dwoma listwami z 5 gniazdami każda i z sygnalizacją optyczną napięcia i wyłącznikiem listwy.

Od punktu dystrybucyjnego do każdego podtynkowego gniazda telekomunikacyjnego doprowadzić kable symetryczne UTP 4x2x0,54 kat. 6 (skrętka nieekranowana) posiadające zewnętrzną osłonę trudnopalną, które po obu stronach zakończyć złączami typu RJ-45. W każdej pracowni zainstalować podtynkowe gniazda telekomunikacyjne 2xRJ45 kat. 6 szt 2. Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony punktu dystrybucyjnego.

Na każdej kondygnacji na korytarzu zmontować AccessPoint PoE

## **2.2.6. Wykończenie i materiały budowlane**

**Materiały stosowane dla elementów konstrukcyjnych zostały opisane w pkt. 2.2.4.**

### Elewacje tynkowane

Wykończenie elewacji tynkiem cienkowarstwowym, silikatowym, paroprzepuszczalnym, wzbogaconym o środki grzybo- i bio-bójcze. Faktura kamyczkowa ziarno 1,5 – 2,0mm. Tynk kolorowy barwiony w masie. Kolorystyka zgodna z rysunkiem. Odcięcia kolorów zawsze w narożniku wklęsłym sąsiednich płaszczyzn. Zaprawy klejowe i tynki stosować z jednego systemu od jednego producenta. Szczegóły wykonania oraz materiały pomocnicze zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

### Parapety

Wszystkie parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, min. grub. 0,7mm.

Okapnik wysunięty min. 4cm poza lico elewacji (obramienia okna). Mocowanie na klej na podłewce cementowej ze spadkiem lub na wspornikach, na płycie OSB wodoodpornej.

Parapety wewnętrzne drewniane

### Tynki wewnętrzne

Tynki cementowo-wapienne maszynowe, jednowarstwowe – grubości min. 15 mm. Ściany ponad glazurą i widoczne fragmenty sufitów i podciągów wykończyć tynkiem gipsowym. Stosować profile narożne podtynkowe stalowe ocynkowane.

#### Wykończenie posadzek

Posadzki wyłożyć płytkami granitowymi antypoślizgowymi.

#### Wykończenie ścian

Ściany malowane farbami emulsyjnymi, do wys. 1,5m lamperia poprzez nałożenie warstwy bezbarwnego lakieru; kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

Ściany w obrębie sanitariatów obłożyć na pełną wysokość płytkami ceramicznymi, glazurowanymi, II kl. ścieralności. Płytki układać również na obudowach g/k instalacji i stelaży ustępów. Stosować płytki białe i kolorowe z elementami dekoracyjnymi; dobór wymiarów i kolorystyki – w uzgodnieniu z Inwestorem.

### **2.2.7. Zagospodarowanie terenu**

#### Powierzchnie utwardzone nowoprojektowane:

- przeznaczone dla ruchu kołowego i pieszego

Parametry wyjściowe:

- kategoria ruchu – KR-1
- grupa nośności podłoża – G1

Konstrukcja nawierzchni przeznaczonej dla ruchu kołowego i pieszego

- kostka betonowa bezfazowa - gr. 8 cm
- podbudowa – kruszywo łamane 0/31.5, stabilizowana mechanicznie gr. 15cm
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C4/5  $\leq$  2.0 MPa - gr. 15 cm

Lampy oświetleniowe - 4szt. – słup aluminiowy anodowany na kolor naturalny C0; wysokość słupa 6m, fundament jednolity betonowy, oprawy ledowe z korpusem aluminiowym IP 65, soczewkowe, zabezpieczone szybą, obciążalność 700mA; źródło światła: panele ledowe min. 103 W, barwa 4000K .

Dodatkowo należy wykonać oświetlenie zewnętrzne tarasu oraz podświetlenie strefy wejściowej.

Ławki – o konstrukcji betonowo-stalowej ze stali malowanej proszkowo, siedziska drewniane z drewna świerkowego w kolorze naturalnym, sztuk 6, wymiar ławki ok. 300\*60\*45cm; montaż przez zabetonowanie w podłożu śrub kotwiących.

Kosze na śmieci – stalowe malowane proszkowo, z okładziną drewnianą w kolorze naturalnym; wysokość 1,10m, sztuk 4, montaż przez zabetonowanie w podłożu śrub kotwiących.

Stojak na rowery - w obrębie terenu należy zamontować stojak na min. 10 rowerów, montaż przez zabetonowanie w podłożu śrub kotwiących,

Boks śmietnikowy z wyposażeniem

## **2.2.8. Wyposażenie**

### Sanitariat dla kobiet

- wydzielone kabiny ustępowe - 1 szt.
- miski ustępowe wiszące ze spłuczką w zabudowie systemowej – 1 szt
- umywalki wiszące wraz z bateriami włączanymi czujnikiem ruchu – 1 szt.
- pojemnik na mydło w płynie – stal nierdzewna – 1 szt.
- suszarka elektryczna 1 szt.
- kosz na odpadki poj. ok 10dm<sup>3</sup>– stal nierdzewna – 1 szt.
- lustro naścienne – na szerokość umywalek
- uchwyt na papier toaletowy – 1 szt.

### Sanitariat dla niepełnosprawnych/mężczyzn

- miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych w zabudowie - 1szt., wraz z uchwytami dla niepełnosprawnych – uchwyty ze stali nierdzewnej
- pisuar wydzielony ścianką – 1 szt.
- umywalka wisząca dla niepełnosprawnych z baterią włączaną czujnikiem ruchu wraz z uchwytami dla niepełnosprawnych – uchwyty ze stali nierdzewnej
- pojemnik na mydło w płynie – stal nierdzewna – 1 szt.
- suszarka elektryczna - 1 szt.
- kosz na odpadki poj. ok 10dm<sup>3</sup>– stal nierdzewna – 1 szt.
- lustro naścienne – na szerokości umywalki
- uchwyt na papier toaletowy – 1 szt.

## **3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanymi z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektową zgodnie z wyżej wymienionymi dokumentami.

### **2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – wg załącznika.**

### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego**

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2022 r. poz. 1557 ze zm.)
- ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687 ze zm.)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.)
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 1129, 1598, 2054 i 2269
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji, dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

##### **4.1 Kopia mapy zasadniczej**

Kopia mapy zasadniczej jest dołączona do niniejszego PFU.

##### **4.2 Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego – załącznik nr 1**

##### **4.3 Koncepcja architektoniczno-budowlana – załącznik nr 2**

Opracował:

