

ZATWIERDZAM

.....

Załącznik nr 14 do SWZ

**Program Funkcjonalno-użytkowy:**

**ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE PRZEBUDOWY  
INFRASTRUKTURY I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH  
BUDYNKU ZAKWATEROWANIA OSADZONYCH OP-B  
W ARESZCIE ŚLED CZYM W ŁODZI**

Adres inwestycji:

**ul. Smutna 21  
91-729 Łódź**

Zamawiający:

**Areszt Śledczy w Łodzi**

Sporządził: mgr inż. Marcin Maciejewski

Łódź, dnia: 8 kwietnia 2024r.

## **1. Spis zawartości**

- 1.0. Strona tytułowa.
- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego.
- 1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC .
- 1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV.

## **2. Część opisowa.**

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia (cel inwestycji).
- 2.2. System realizacji zamówienia.
- 2.3. Charakterystyczne parametry określające obiekt.
- 2.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
- 2.5. Zestawienie wymaganych pomieszczeń.

## **3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówi**

### **3.1. Wymagania ogólne**

- 3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej
- 3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym
- 3.1.3. Przygotowanie terenu budowy
- 3.1.4. Zapewnienie kierownika budowy.

### **3.2. Wymagania dotyczące proponowanych rozwiązań technicznych i architektonicznych**

- 3.2.1. Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów w tym wewnętrznych przepisów Służby Więziennej.
- 3.2.2. Wymagania szczegółowe.
  - 3.2.2.1. Ściany.
  - 3.2.2.2. Sufity.
  - 3.2.2.3. Podłogi i posadzki.
  - 3.2.2.4. Stolarka okienna.
  - 3.2.2.5. Stolarka drzwiowa.
  - 3.2.2.6. Dostosowanie elementów konstrukcji atrialnej.
  - 3.2.2.7. Winda osobowo towarowa.
  - 3.2.2.8. Dach.
  - 3.2.2.9. Elewacja zewnętrzna.
  - 3.2.2.10. Zagospodarowanie terenu.
  - 3.2.2.11. Przystosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnościami.
  - 3.2.2.12. Plac spacerowy dla osadzanych zakwalifikowanych ...

### **3.3. Szczegółowe wymagania dotyczące poszczególnych typów pomieszczeń**

- 3.3.1. Cele mieszkalne
- 3.3.2. Kącki sanitarne w celach mieszkalnych
- 3.3.3. Cella monitorowana
- 3.3.4. Cella izolacyjna
- 3.3.5. Cella zabezpieczająca
- 3.3.6. Dyżurka oddziałowego
- 3.3.7. Dyżurka wychowawcy
- 3.3.8. Łaźnie
- 3.3.9. Pomieszczenia rozdziału posiłków,
- 3.3.10. Pomieszczenia gospodarcze.
- 3.3.11. Kompleks penitencjarny

### 3.3.12 Kompleks ambulatorium

#### **3.4. Wymagania dotyczące instalacji**

##### 3.4.1 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

###### 3.4.1.1. Wstęp

###### 3.4.1.2. Instalacja grzewcza

###### 3.4.1.3. Instalacja wentylacyjna

###### 3.4.1.4. Instalacja wody zimnej

###### 3.4.1.4. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

###### 3.4.1.5. Przybory sanitarne

###### 3.4.1.6. Kanalizacja sanitarna

##### 3.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych

###### 3.4.2.1. Wstęp

###### 3.4.2.2. Rozdzielnica główna

###### 3.4.2.3. Wewnętrzne linie zasilające – WLZ-ty

###### 3.4.2.4. Przewodowanie.

###### 3.4.2.5. Oświetlenie podstawowe

###### 3.4.2.6. Oświetlenie awaryjne

###### 3.4.2.7. Oświetlenie zewnętrzne

###### 3.4.2.8. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia

###### 3.4.2.9. Instalacje specjalistyczne

###### 3.4.2.9.1. Wstęp

###### 3.4.2.9.2. Okablowanie strukturalne

###### 3.4.2.9.3. Kontrola dostępu

###### 3.4.2.9.4. Trasy kablowe

###### 3.4.2.9.5. System sygnalizacji włamania i napadu

###### 3.4.2.9.6. System telewizji dozorowej

###### 3.4.2.9.7. System telewizji kablowej

###### 3.4.2.9.8. Instalacja interkomowa w celach mieszkalnych

###### 3.4.2.9.9. System telefonii samoinkasującej

###### 3.4.2.9.10. System detekcji urządzeń mobilnych

###### 3.4.2.9.11. System sterowania oświetleniem i gniazdami wtykowymi

###### 3.4.2.9.12. Opis systemu i instalacji elektrycznej w Celi budynku OPB

###### 3.4.2.9.13. Instalacja telewizji kablowej

###### 3.4.2.9.14. Opis działania oświetlenia dziennego.

###### 3.4.2.9.15. Opis sterowania gniazdami

###### 3.4.2.9.16. Prace końcowe

##### 3.4.3. Instalacje odgromowa i przepięciowa

##### 3.4.4. Wody opadowe

##### 3.4.5. Instalacje p. pożarowe

#### **4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

##### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

###### 4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót

###### 4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót

###### 4.1.3. Przekazanie placu budowy

###### 4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy

- 4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa
- 4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia
- 4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
- 4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy
- 4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót
- 4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa
- 4.1.12. Materiały
  
- 4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
- 4.3. Kontrola jakości
- 4.4. Dokumenty budowy
- 4.4. Odbiór robót

## 1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

### **DZIAŁ**

74000000-9

Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii

### **GRUPA**

74200000-1

Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii

### **KLASA**

74220000-7

Usługi architektoniczne i podobne

74230000-0

Usługi inżynieryjne

### **KATEGORIA**

74222000-1

Usługi projektowania architektonicznego

74232000-4

Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

### **1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV**

#### **DZIAŁ**

45453000-7 Roboty Remontowe i renowacyjne

#### **GRUPA**

45216113-9 Roboty budowlane w zakresie budynków więziennych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

#### **KLASA**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45340000-2 Instalowanie sprzętu ochronnego

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

#### **KATEGORIA**

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45324000-4 Tynkowanie

45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

## **2. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (CEL INWESTYCJI)**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania inwestycyjnego pod nazwą „Przebudowa infrastruktury i instalacji wewnętrznych budynku zakwaterowania osadzonych OP-B w Areszcie śledczym w Łodzi”

Realizacja zamówienia ma na celu przebudowę w rozumieniu Art. 3 ust. 7a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tj. z dnia 10 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 682)) użytkowanego przez Areszt śledczy w Łodzi budynku zakwaterowania osadzonych OP-B. Planowana przebudowa ma za zadanie dostosować parametry użytkowe przedmiotowego obiektu budowlanego do aktualnych potrzeb związanych z wykonywaniem zadań statutowych Służby Więziennej wymienionych w Art. 2 Ustawy o Służbie Więziennej z dnia 9 kwietnia 2010 r. (tj. z dnia 7 lipca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 1683)). Dodatkowo przedmiotowa inwestycja ma na celu doprowadzenie wszystkich parametrów budynku do aktualnie obowiązujących przepisów prawa z szczególnym uwzględnieniem zapisów:

- a. Ustawy o Efektywności Energetycznej z dnia 20 maja 2016 r. (tj. z dnia 14 października 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2166))
- b. Ustawy o Zapewnieniu Dostępności Osobom ze Szczególnymi Potrzebami z dnia 19 lipca 2019 r. (tj. z dnia 6 października 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2240)).

Poza zgodnością z zapisami prawa ogólnie obowiązującego budynek zapewniać ma pełną zgodność z aktami prawa lokalnego oraz resortowego obowiązującego w Służbie Więziennej z szczególnym uwzględnieniem następujących zapisów:

- c. Wytycznych nr 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.
- d. Wytycznych nr 3/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie technicznego zabezpieczenia ochronnego w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.
- e. Wytycznych nr 4/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 30 grudnia 2022 r. w sprawie określenia standardów systemów zabezpieczeń elektronicznych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.
- f. Wytycznych nr 2/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 3 sierpnia 2023 r. zmieniające wytyczne w sprawie określenia standardów systemów zabezpieczeń elektronicznych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.

Reasumując powyższe zapisy celem prowadzenia działań inwestycyjnych przez Zamawiającego jest uzyskanie w wyniku przebudowy nowoczesnego obiektu budowlanego o parametrach użytkowych odpowiadających obiektom nowobudowanym w zakresie ergonomii zastosowanych rozwiązań budowlanych, dostosowania do aktualnych potrzeb Zamawiającego, zgodności z obowiązującymi przepisami oraz kosztów utrzymania w postaci zapotrzebowania na energię pierwotną i czynniki infrastrukturalne. Działania inwestycyjne obejmą również wszystkie dojścia i schody prowadzące do budynku jak

również dojścia do infrastruktury towarzyszącej przypisanej do budynku penitencjarnego w postaci placów spacerowych.

Wykonawca w czasie całego procesu realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia winien kierować się koniecznością osiągnięcia opisanego powyżej celu inwestycji. Zastosowane rozwiązania projektowe i wykonawcze muszą być odpowiednio dobrane i z należytą starannością zastosowane tak, by osiągnięcie tego celu było zagwarantowane.

## **2.2. SYSTEM REALIZACJI ZAMÓWIENIA.**

Zamawiający przewiduje realizację przedmiotowego zadania w systemie „Zaprojektuj i wybuduj”.

Zamawiający przewiduje realizację zamówienia w następujących pięciu grupach zadaniowych:

- 1) przygotowanie terenu pod inwestycje w tym wykonanie wygradzeni i bram tymczasowych umożliwiających skuteczne wydzielenie placu budowy z terenu działającej jednostki penitencjarnej w sposób zapewniający brak dostępu osób niepowołanych na teren prowadzonych prac oraz zabezpieczający osoby postronne przed niebezpieczeństwem;
- 2) wykonanie w ścisłej współpracy z przedstawicielami Zamawiającego wielobranżowej dokumentacji projektowej przebudowy, wykonanie kosztorysów ofertowych i przedmiarów uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych, uzgodnień i zezwoleń;
- 3) wykonanie zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową przebudowy budynku,
- 4) wykonanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem czynności związanych z oddaniem obiektu do użytkowania,
- 5) usunięcie obiektów tymczasowych, uporządkowanie otoczenia pawilonu oraz rekultywowanie terenów zielonych w obrębie oddziaływania prac budowlanych.

Zamawiający zastrzega sobie, iż zakończenie prac wymienionych powyżej w punkcie 1) i 2) nastąpi nie później niż w ciągu 60 dni od podpisania umowy wykonawczej.



### 2.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ USYTUOWANIE ORAZ FUNKCJĘ OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY.

Obiekt przeznaczony do przebudowy w ramach prowadzonej inwestycji położony jest w Łodzi przy ulicy Smutnej 21, na nieruchomości należącej do Skarbu Państwa, oznaczonej jako działka o identyfikatorze 106102\_9.0053.154/3.



Nieruchomość ma uregulowany stan prawny. Użytkownikiem jest Areszt Śledczy w Łodzi, sprawujący trwały zarząd nad ww. nieruchomością. Dojazd do nieruchomości jest zapewniony bezpośrednio z ulicy Smutnej. Teren nieruchomości jest zabudowany, w części zajęty pod drogi wewnętrzne i urządzenia oraz tereny zieleni niskiej (trawniki). Na terenie nieruchomości znajdują się budynki i budowle stanowiące zorganizowaną całość Aresztu Śledczego oraz podziemne sieci: ciepłownicza, wodociągowa, kanalizacyjna, deszczowa, gazowa, elektryczna i oświetlenia terenu.

Obiekt przeznaczony do przebudowy jest to budynek wolnostojący, czterokondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, murowany z cegły, o fundamentach żelbetowych. Stropy i stropodach budynku gęsto żebrowe „akermana”. Schody wewnętrzne i zewnętrzne oraz podesty i spoczniki żelbetowe. Posadzki – lastryko, parkiet, terakota. Tynki cementowo-wapienne. W budynku zastosowano podłużny układ konstrukcyjny w przypadku kondygnacji naziemnych. W piwnicach występuje układ konstrukcyjny mieszany. Charakterystyczne dane liczbowe budynku:

- powierzchnia zabudowy - 908,16 m<sup>2</sup>,
- kubatura - 15 395 m<sup>3</sup>,
- ilość kondygnacji nadziemnych – 4,
- ilość kondygnacji podziemnych – 1.

W chwili obecnej obiekt stanowi pawilon mieszkalny wykorzystywany przez Areszt

Śledczy w Łodzi do kwaterowania osadzonych i tymczasowo aresztowanych. W wyniku przebudowy podstawowa funkcja obiektu nie ulegnie zmianie.

## 2.4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1 – Przebudowa opisana w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym musi wypełniać założenia celu inwestycji.

2 - Przebudowa musi być zaplanowana, zaprojektowana i wykonana w terminie umożliwiającym przystąpienie do użytkowania przez Zamawiającego do dnia 30.11.2025.

3 – Wskazane w opracowaniu materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla budynku nowo wznoszonego.

4 – Klasa energetyczna budynku po przebudowie musi być zgodna wymaganiami dla budynków nowo wznoszonych.

## 2.5. ZESTAWIENIE WYMAGANYCH POMIESZCZEŃ

Tabela 1. Zestawienie wymaganych pomieszczeń

LP	Kondygnacja	Nazwa pomieszczenia	ilość sztuk na kondygnacji	Uwagi
1	- 1 (piwnica)	Pomieszczenie techniczne (węzeł cieplny)	1	
2		Szyb windy	1	
3		Kantyna	1	
4		Dyżurka wychowawcy ds. KO	1	2 osoby
5		Świetlica centralna	1	Minimum 45 osób
6		Kaplica	1	Minimum 20 osób
7		Intrologatoria	1	2 osoby
8		Biblioteka	1	4 osoby + regały + WC
9		Pomieszczenia do wideł zdalnych	1	3 stanowiska komputerowe z oddzieleniem akustycznym
10		Poczekalnia dla osadzonych podsądnych	2	
11		Pomieszczenie do obrad sądu penitencjarnego	1	6 osób
12		Pomieszczenie monitorowego	1	1 osoba
13		WC	5	Odrębnie dla pomieszczeń, kantyny, ambulatorium kompleksu penitencjarnego 2 komplekсы. I kompleks ogólnodostępny
14		Fryzjerna	1	Wymagania jak dla zakładów fryzjerskich
15		Łaźnia rezerwowa	1	4 stanowiska prysznicowe
16		Kompleks pomieszczeń	1	

LP	Kondygnacja	Nazwa pomieszczenia	ilość sztuk na kondygnacji	Uwagi
		celi zabezpieczającej		
17		Pomieszczenie kwatermistrza oddziałowego	1	Pomieszczenie z WC i umywalką wraz z przypisanym magazynkiem podręcznym
18	- 1 Ambulatorium (piwnica)	Gabinet stomatologa	1	
19		Gabinet okulisty	1	
20		WC dla oczekujących WC dla personelu	1	
21		Pomieszczenie do przechowywania odpadów medycznych	1	Z umywalką i możliwością podłączenia lodówki o wymiarach zapewniających przechowywanie odpadów przez 30 dni
22		Pomieszczenie bielizny brudnej	1	
23		Pomieszczenie bielizny czystej	1	
24		Poczekalnie dla pacjentów	2	
25		0 Ambulatorium (B1)	Ambulatorium z gabinetem medycznym	1
26	Pomieszczenie kierownika ambulatorium		1	1 osoba
27	sekretariat		1	1 osoba
28	Pomieszczenie socjalne		1	6 osób
29	Cela jednoosobowa		1	Z natryskiem
30	Cela dla niepełnosprawnych monitorowana		1	2 osobowa z natryskiem, monitoring w WC z funkcją zaciemniania stref intymnych
31	Cela zwykła 2 osobowa		4	
32	Łazienka dla pacjentów ambulatorium		1	Trzy stanowiska prysznicowe, system bez brodzikowy.
33	0 - Ośrodek diagnostyczny (B1)	Dyżurka oddziałowego	1	Wyjście zarówno na ośrodek diagnostyczny
34		Pokój psychologa	3	Konieczny węzeł sanitarny WC + umywalka
36		Pokój wychowawcy	1	Konieczny węzeł sanitarny WC + umywalka
37		Pomieszczenie techniczne DIIŁ	1	Serwerownia klimatyzowana
38		Cela monitorowana 1 osobowa	2	Monitorowana spełniająca wymagania celi izolacyjnej
39		Cela dla osadzonych zakwalifikowanych do osadzenia w wyznaczonym oddziale lub celi	1	Wyposażenie i wykonanie zgodnie z przepisami wewnętrznymi Zamawiającego, Lokalizacja jak najbliżej wyjścia na plac spacerowy.
40		Pomieszczenie wydawania posiłków	1	
41		Cela mieszkalna 3 osobowa	10	Pozostałą powierzchnię przeznaczyć na cele mieszkalne przy zachowaniu normy 3 m2 na osadzonego + kącik sanitarny z WC i umywalką z uwzględnieniem możliwości zmiany normy na 4 m2
42		Pomieszczenie do przeszukań	1	
43		Świetlica	1	Przystosowana do przebywania

LP	Kondygnacja	Nazwa pomieszczenia	ilość sztuk na kondygnacji	Uwagi	
				osadzonych zakwalifikowanych	
44		Łaźnia dla ośrodka diagnostycznego	1	Trzy stanowiska prysznicowe, system bez brodzikowy. Przystosowana do przebywania osadzonych zakwalifikowanych	
45	1 (B2)	Dyżurka oddziałowego	1	Lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do oddziału mieszkalnego	
46		Pokój psychologa	1		
47		Pokój wychowawcy	1		
48		Pomieszczenie przeszu-kań	1		
49		Pomieszczenie wydawania posiłków	1		
50		Cela izolacyjna	2		
51		Cela monitorowana	1		
52		Świetlica	1		
53		Łaźnia	1	Trzy stanowiska prysznicowe, system bez brodzikowy.	
54		Budki do rozmów na podestach	6	Rozmieszczonych w 2 grupach	
55		Cela mieszkalna		Pozostałą powierzchnie przeznaczyć na cele mieszkalne przy zachowaniu normy 3 m2 na osadzonego + kącik sanitarny z WC i umywalką z uwzględnieniem możliwości zmiany normy na 4 m2	
56		2 (B3)	Dyżurka oddziałowego		
57	Pokój wychowawcy				
58	Pokój inspektora DO				
59	Pomieszczenie socjalne				
60	Pomieszczenie wydawania posiłków		1		
61	Pomieszczenie do przeszu-kań				
62	Świetlica		1		
63	Łaźnia		1	Trzy stanowiska prysznicowe, system bez brodzikowy.	
64	Budki do rozmów na podestach		6	Rozmieszczonych w 2 grupach	
65	Cela mieszkalna			Pozostałą powierzchnie przeznaczyć na cele mieszkalne przy zachowaniu normy 3 m2 na osadzonego + kącik sanitarny z WC i umywalką z uwzględnieniem możliwości zmiany normy na 4 m2	
66	3 (B4)		Dyżurka oddziałowego		
67			Pokój wychowawcy		
68		Pokój psychologa			
69		Pomieszczenie wydawania posiłków	1		
70		Pomieszczenie do przeszu-kań			
71		Świetlica	1		
72		Łaźnia	1	Trzy stanowiska prysznicowe, system bez brodzikowy.	

LP	Kondygnacja	Nazwa pomieszczenia	ilość sztuk na kondygnacji	Uwagi
73		Budki do rozmów na podestach	6	Rozmieszczonych w 2 grupach
73		Cela mieszkalna		Pozostałą powierzchnie przeznaczyć na cele mieszkalne przy zachowaniu normy 3 m <sup>2</sup> na osadzonego + kącik sanitarny z WC i umywalką z uwzględnieniem możliwości zmiany normy na 4 m <sup>2</sup>

**Uwaga:** Proponowane rozmieszczenie pomieszczeń ma charakter pogładowy. Wykonawca zobowiązany jest przestawić Zamawiającemu do akceptacji ostateczne rozmieszczenie pomieszczeń.

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

#### **3.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

Wyroby budowlane ujęte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót muszą spełniać wymagania polskich przepisów i być przeznaczone do stosowania w budownictwie. Wszystkie zastosowane wyroby muszą posiadać aktualne aprobaty, deklaracje właściwości użytkowych, atestaty higieniczne bądź inne dokumenty potwierdzające ich cechy i właściwości użytkowe. Powyższe zapisy muszą być spełnione również dla elementów prefabrykowanych na zamówienie takich jak blendy okienne, balustrady, kraty itp.

Wykonawca ma obowiązek posiadania w biurze kierownika budowy kompletnej dokumentacji dotyczącej zastosowanych materiałów. Wykonawca na żądanie przedstawicieli Zamawiającego i Nadzoru Inwestorskiego winien okazać w/w dokumentację w celu weryfikacji stosowanych materiałów.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie jedynie materiałów nowych o odpowiednich właściwościach fizycznych i chemicznych, posiadających aktualną datę przydatności do zastosowania. Urządzenia i materiały wbudowywane muszą ponadto dopuszczone do obrotu na terenie polski, posiadać polską instrukcję oraz być objęte gwarancją producenta z możliwością realizacji na terenie polski.

Zastosowane rozwiązania techniczne powinny również zapewniać niezakłóconą dostępność części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych, bądź innych elementów stanowiących części urządzeń a ulegających zużyciu podczas normalnej eksploatacji przez minimum 10 lat.

##### **3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej**

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującym prawem i sztuką budowlaną, aktualnymi, przepisami branżowymi oraz z uwzględnieniem przepisów wewnętrznych Służby Więziennej dotyczących zabezpieczeń techniczno-ochronnych zawartych w Wytycznych nr 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.

Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w formie pisemnej do zaakceptowania podstawowe założenia projektowe przedstawiające proponowane przez wykonawcę rozwiązania w następujących zakresach:

1. Ogólnej koncepcji architektonicznej;

2. Planowanego sposobu zasilenia budynku w media wraz z określeniem punktów wpięcia w istniejące instalacje oraz planowanego odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych wraz z określeniem miejsca i sposobu wpięcia w istniejące instalacje;

3. Planowanych rozwiązań w zakresie efektywności energetycznej budynku wraz z określeniem klasy energetycznej uzyskanej po modernizacji;

4. Usytuowania dźwigu osobowo – towarowego;

5. Oświetlenia terenu przyległego;

6. Planowanego rozmieszczenia pomieszczeń.

7. Wymaganych w budynku dostosowań gwarantujących zapewnienie dostępności dla osób z specjalnymi potrzebami

Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego przedmiotowe założenia projektowe stanowiąc będą podstawę do wykonania projektów wykonawczych.

Projekt budowlany ma zawierać szczegółowe dane dotyczące rodzaju zastosowanych materiałów oraz szczegóły wykonania robót. W celu umożliwienia korzystania przez Zamawiającego z form elektronicznych projektów Wykonawca zakupi i przekaże Zamawiającemu stosowne licencje do oprogramowania umożliwiającego podgląd i edycję stosowanych w opracowaniu projektowym formatów. Ważność licencji musi obejmować cały okres trwania inwestycji. Licencje muszą umożliwiać pracę na minimum dwóch stanowiskach komputerowych. Poza dokumentacją podstawową jak rzuty i przekroje do projektu należy załączyć:

- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych dla każdej z branż,

- kosztorysy ofertowe,

- przedmiary robót.

W/w. dokumenty należy dostarczyć w wersji papierowej ( 2 egzemplarze) oraz w wersji elektronicznej w formatach PDF i DWG na płytach CD.

Zakres opracowań projektowych winien zawierać następujące opracowania:

- projekt rozbiórek wyburzeń i przekuć (jeśli jest wymagany przepisami prawa),
- projekt architektoniczny,
- projekt konstrukcyjny,
- zaprojektowanie zasilania przedmiotowego budynku w energię elektryczną wraz z linią zasilającą uwzględniające wymagania techniczne i technologiczne zainstalowanych urządzeń w obiekcie co do parametrów oraz pewności i ciągłości zasilania z istniejącej rozdzielni niskiego napięcia, zgodnie z warunkami technicznymi i uwzględnieniem 40 % rezerwy mocy przyłączeniowej oraz 30 % rezerwy pojemności rozdzielnic planowanych w budynku,
- zaprojektowanie nowego oświetlenia terenu przyległego do budynku z uwzględnieniem przepisów zamawiającego oraz kompatybilności z systemami CCTV. Oświetlenie zewnętrzne należy tak zaprojektować by sterowanie odbywało się z pomieszczenia dowodzenia

- zaprojektowanie instalacji elektrycznej wraz z linią zasilającą w tym: rozdzielni głównej budynku, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowe), oświetlenia elewacji budynku i terenu, zasilania instalacji klimatyzacji/wentylacji, instalacja siłowa, instalacja zasilania urządzeń, instalacja zasilania systemu napadowego, kontroli dostępu wraz z telewizją dozorową, instalacja uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku, zgodnie z warunkami technicznymi i uwzględnieniem 40 % rezerwy mocy przyłączeniowej oraz 30 % rezerwy pojemności rozdzielnic budynku oraz rozdzielnic piętrowych
- zaprojektowanie kanalizacji telefonicznej wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym budynku,
- zaprojektowanie instalacji okablowania strukturalnego wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym budynku,
- zaprojektowanie systemu napadowego, kontroli dostępu oraz telewizji dozorowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku,
- projekt instalacji wod-kan wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci,
- projekt budowy instalacji c.o. opartej na ogrzewaniu podłogowym, grzejnikach i nagrzewnicach zasilanych czynnikiem grzewczym z kotłowni wraz z kompletnym węzłem budynkowym wyposażonym w automatykę pogodową umożliwiającą regulację ilościową i jakościową czynnika grzewczego i dopasowanie do potrzeb poszczególnych instalacji w budynku. Instalacje grzewcze i automatyka muszą umożliwiać zdalny odczyt za pomocą protokołów TCP/IP, MODBUS RTU lub LON
- projekt instalacji wentylacji bytowej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami, opracowany ze szczególnym uwzględnieniem minimalizacji bieżących kosztów eksploatacji budynku i niezawodność. (w celach preferowana wentylacja grawitacyjna)
- projekt instalacji p.poż. zawierający rozwiązania instalacji hydrantowej, w tym instalacji hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- projekt instalacji klimatyzacji centralnej budynku obejmującej swym zakresem wszystkie pomieszczenia ambulatorium, dyżurki i biura funkcjonariuszy, serwerownię, pomieszczenie do przechowywania odpadów, punkt rozdziału leków,
- charakterystyka energetyczna, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201, poz. 1240), czyli według wskaźnika energii pierwotnej EP. Charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane przez autora projektu do wymagań wynikających z w/w rozporządzenia. Obowiązek i koszt sporządzenia



świadczenia energetycznego będzie spoczywał na Wykonawcy.

Przed realizacją projektu jego koncepcję ustalić z inwestorem jak i przestawić gotową dokumentację do zatwierdzenia przed uzyskaniem pozwolenia na budowę. Wszelkie uzgodnienia, opinie, pozwolenia i zgody związane z projektem leżą po stronie projektanta.

Z uwagi na specyficzne uwarunkowania, którym podlegają pomieszczenia służby zdrowia zlokalizowane na parterze remontowanego budynku i zorganizowane w ramach niezależnej ambulatoryjnej jednostki leczniczej, poza dokumentacją ogólną dla całego budynku należy opracować dokumentację Ambulatorium i uzgodnić ją z właściwym terenowo oddziałem Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Obowiązek uzyskania pozytywnej opinii leży po stronie projektanta. Pomieszczenia Ambulatorium muszą spełniać wymagania dla podmiotów leczniczych określone przepisami branżowymi.

Inwestor dysponuje projektem inwentaryzacji budynku. Inwestor dopuszcza możliwość wyłączenia poszczególnych cel na potrzeby pomieszczeń higieniczno-sanitarnych bądź na potrzeby obsługi osadzonych. Inwestor dopuszcza możliwość łączenia cel w jedną, jeżeli warunki techniczne nie będą pozwalały na wykonanie nowych otworów drzwiowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

### **3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym.**

Projekty budowlano – wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wykonawca dokumentacji projektowej nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno–użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja – tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji (koncepcji), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

### **3.1.3. Przygotowanie terenu budowy.**

Teren budowy posiada przyłącza: wody, kanalizacji i elektryczne. Punkty podłączenia wskaże Zamawiający. Przyłącza muszą być opomiarowane, co zapewni Wykonawca we własnym zakresie.

Wywóz gruzu i wszelkich odpadów zarówno budowlanych jak i komunalnych Wykonawca zapewni własnym staraniem i na koszt własny. Wywóz gruzu i wszelkich odpadów winien być realizowany na bieżąco w sposób niedopuszczający do powstania dużych hałd gruzu przy wygradzeniu wewnętrznym jednostki. Minimalna odległość składowania przedmiotowych odpadów od ogrodzenia wewnętrznego jednostki to 15 m.

Teren budowy nie może całkowicie, w sposób uniemożliwiający korzystania z nich, zajmować istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownika do funkcjonujących obiektów. Projekt budowlany powinien zawierać dokładny opis przygotowania terenu budowy.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca zapewni przygotowanie terenu pod inwestycje w tym wykonanie wygradzeń i bram tymczasowych umożliwiających skuteczne wydzielenie placu budowy z terenu działającej jednostki penitencjarnej w sposób zapewniający brak dostępu osób niepowołanych na teren prowadzonych prac oraz zabezpieczający osoby postronne przed niebezpieczeństwem. Przedmiotowe wygradzenie powinno być zwieńczone co najmniej jednym zwojem drutu przestrzennego typu concertina.

#### **3.1.4. Zapewnienie kierownika budowy.**

Wykonawca zapewni osoby kierujące robotami do wszystkich branż posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania tymi robotami.

Wykonawca wyznaczy koordynatora bezpośrednio współpracującego z Inwestorem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego oraz bieżącej realizacji inwestycji.

Po przejęciu terenu budowy Wykonawca zapewni bezpieczne przejście w zewnętrznym ciągu komunikacyjnym prowadzącym wzdłuż północnego szczytu budynku, w którym będą prowadzone prace. Kierownik budowy będzie odpowiedzialny za utrzymanie bezpieczeństwa w tym rejonie przez cały okres prowadzonych prac.

## **3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH I ARCHITEKTURY**

### **3.2.1. Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów w tym wewnętrznych przepisów Służby Więziennej .**

Wszystkie rozwiązania architektoniczno – budowlane muszą spełniać aktualne warunki opisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami. (tekst ujednoczony: Dz.U. z 2022.1225 – UWAGA: wersja aktu obowiązuje do dnia 31.07.2024 r.). Wszystkie proponowane rozwiązania być zgodne z przepisami wewnętrznymi obowiązującymi w Służbie Więziennej.

### **3.2.2.Wymagania szczegółowe**

#### **3.2.2.1. Ściany**

Wszystkie ściany winny spełniać wymogi określone w Wytycznych nr 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.

Dodatkowo Zamawiający wymaga aby w całym obiekcie zastosowano jako podstawową wyprawę ścian tynki cementowo-wapienne lub inne o odporności mechanicznej właściwej dla tynków cementowo-wapiennych lub wyższej.

W pomieszczeniach przeznaczonych dla funkcjonariuszy wysezonowane tynki należy dodatkowo pokryć gładzią szpachlową w celu poprawy estetyki pomieszczeń.

W celach mieszkalnych zastosować farby zmywalne odporne na szorowanie.

We wszystkich miejscach narażonych na działanie wilgoci należy zaprojektować i wykonać stosowne hydroizolacje. W pomieszczeniach ambulatoryjnych powierzchnie ścian muszą spełniać szczegółowe wymagania jak dla podmiotów leczniczych, a w szczególności zapewniać łatwe utrzymanie w czystości na całej wysokości ściany.

Na korytarzach oddziałów mieszkalnych ściany należy wyposażyć dodatkowo w listwy zabezpieczające przed uderzeniami wózka używanego do przewozu posiłków.

Listwy zabezpieczające należy zastosować w wszystkich miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia jak np. poczekalnie w służbie zdrowia.

#### **3.2.2.2. Sufity**

Wszelkie projektowane sufity muszą zapewniać realizację funkcji danego pomieszczenia oraz być odporne na warunki eksploatacji w nim panujące.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- W celach mieszkalnych sufity należy wykonywać w sposób tradycyjny z zastosowaniem tynku cementowo-wapiennego oraz powszechnie stosowanych farb emulsyjnych o podwyższonej odporności na zabrudzenia.
- Na korytarzach w pomieszczeniach dyżurek f-szy i w pomieszczeniach

ogólnodostępnych stosować sufity podwieszane typu Amstrąg wraz z dedykowanymi do tego typu sufitów źródłami światła .

- W łazienkach i zastosować sufity napinane oraz źródła światła dostępne bez konieczności demontażu membrany.
- W pomieszczeniach służby zdrowia stosować sufity typu Amstrong spełniające wymagania stawiane podmiotą świadczącym usługi medyczne wraz z źródłami światła nie olśniewającymi.

### **3.2.2.3. Podłogi i posadzki**

Wszelkie projektowane podłogi i posadzki muszą zapewniać realizację funkcji danego pomieszczenia oraz być odporne na warunki eksploatacji w nim panujące.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- Zastosowania w celach mieszkalnych bezspoinowego sposobu wykonania posadzek, zalecana jest wykładzina z tworzyw sztucznych jednorodna w masie w celu poprawy właściwości użytkowych.
- W pomieszczeniach ambulatorium należy zastosować wykładziny bezspoinowe spełniające wymagania szczegółowe jak dla podmiotów leczniczych.
- Na korytarzach należy zastosować posadzki przemysłowe, wykładziny, lub inne rozwiązania mając na względzie zapewnienie wytrzymałości i estetyki zastosowanych rozwiązań.
- W częściach wspólnych całego budynku takich jak korytarze, przejścia , biegi schodowe, spoczniki schodowe, świetlice, łaznie itp. należy zaprojektować i wykonać kontrastowe oznaczenia krawędzi. W razie konieczności wynikającej z przepisów prawa lub zasad projektowania oznaczenia mogą wyróżniać się z otoczenia również warstwą fakturą.
- Wyróżnienie zmianą faktury należy zastosować bezwzględnie w miejscach gdzie następują zmiana poziomu lub nachylenia posadzki.

### **3.2.2.4. Stolarka okienna**

Stolarka okienna winna spełniać wymagania względem przenikalności cieplnej, dźwiękoszczelności wynikające z aktualnych przepisów prawa. Powinna zapewniać właściwe z punktu widzenia funkcji poszczególnych pomieszczeń rozwiązania techniczne.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- Zastosowania w oknie „lufcików” (szczegółowy wymiar okien oraz zastosowany sposób otwierania wykonawca winien przedstawić zamawiającemu do akceptacji przed dokonaniem zakupu).
- Od strony pomieszczeń nie stosować parapetów poziomych, obróbkę dolnej krawędzi otworu okiennego wykonać z spodkiem minimum 45 stopni w kierunku pomieszczenia.
- W pomieszczeniach gdzie jest to konieczne z punktu widzenia zachowania intymności stosować szyby mleczne.

- Ze względów bezpieczeństwa szyby mleczne winny być zastosowane we wszystkich pakietach szybowych w oknach znajdujących się na szczycie budynku i stanowiących naświetla korytarzy oddziałów mieszkalnych, okna te należy zabezpieczyć siatką drobno oczkową karbowaną o wymiarach oczka maksymalnie 2x2 cm.
- We wszystkich oknach, należ zamontować kraty, zgodnie z Wytycznymi 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.
- Więziennej, kraty winny być zamocowane bezpośrednio za ramą okienną w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia mocowania, mocowanie kraty należy przeprowadzić do ściany zewnętrznej przed zastosowaniem ocieplenia. Obróbkę ościeża należy wykonać z blachy w sposób uniemożliwiający dokonanie uszkodzeń warstwy izolacji.
- We wszystkich celach mieszkalnych oraz pomieszczeniach przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt osadzonych bez nadzoru f-szy należy zastosować blendy okienne uniemożliwiające dokonywanie nielegalnych kontaktów. Blendy należy wykonać w sposób analogiczny do rozwiązań stosowanych w pawilonie mieszkalnym „A”. Wielkość blend powinna być tak dobrana, aby dolna krawędź blendy stanowiła parapet zewnętrzny. W dolnej części blacha być wyprofilowana w sposób umożliwiający dopasowanie do profilu ramy okiennej w miejsce dedykowane do obróbki parapetowej. Zmniejszenie strumienia świetlnego spowodowane przez zastosowanie przedmiotowych przesłon winno być uwzględnione w fazie projektowej przez architekta. Stosowne obliczenia należy zawrzeć w opracowaniu projektowym. Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania i dostarczenia Zamawiającemu dokumentacji w zakresie właściwości użytkowych blend.
- W celach zabezpieczających oraz izolacyjnych wszystkie stosowane pakiety szybowe muszą być wyposażone w szyby bezpieczne.
- Okna wyposażone w szkło bezpieczne należy zamontować w celach jednoosobowych oraz pokojach rozmów z osadzonymi agresywnymi.
- W celach izolacyjnych okno dodatkowo zabezpieczyć należy siatką drobno oczkową uniemożliwiająca bezpośredni dostęp do okna, przewietrzania w takim przypadku muszą być zapewnione poprzez zastosowanie siłowników mechanicznych sterowanych z celi mieszkalnej i korytarza, sterowanie z korytarza musi być nadrzędne i zapewniać możliwość całkowitego przejęcia i wyłączenia sterowania.
- W oknach dla kondygnacji -1 zamontować oprócz krat siatkę drobno oczkową o wymiarach maksymalnych 2x2 cm.

### **3.2.2.5. Stolarka drzwiowa**

Stolarka drzwiowa winna spełniać wymagania względem przenikalności cieplnej, dźwiękoszczelności oraz odporności ogniowej wynikające z aktualnych przepisów prawa oraz zapewniać właściwe z punktu widzenia funkcji poszczególnych pomieszczeń

rozwiązania techniczne.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- Wszystkie otwory drzwiowe muszą posiadać wymiary właściwe dla drzwi więziennych i być spójne dla wszystkich pomieszczeń tak aby w przyszłości można zamontować w nich drzwi więzienne bez konieczności poszerzania otworu drzwiowego.
- W celach mieszkalnych oraz pomieszczeniach przeznaczonych do pobytu skazanych winny być zastosowane drzwi typu więziennego zamykane na zasuwę oraz klucz typu więziennego, w drzwiach należy zamontować wizjer szerokokątny zabezpieczony szkłem bezpiecznym uniemożliwiającym dokonanie ataku na funkcjonariusza, lokalizacja wizjera powinna umożliwiać wgląd na całą celę mieszkalną, z tego powodu wizjer powinien być instalowany bliżej krawędzi zewnętrznej drzwi ze strony ściany bez kącika sanitarnego.
- Zamawiający wymaga dopasowania strony otwierania drzwi do rozkładu celi mieszkalnej, z tego powodu niezbędne jest projektowanie zarówno drzwi prawych jak i lewych.
- W celu poprawy widoczności drzwi do kącików sanitarnych w celach mieszkalnych należy projektować jako przesuwne.
- Drzwi w pomieszczeniach wilgotnych i kącicach sanitarnych w celach winny być całkowicie odporne na działanie wilgoci.
- W drzwiach przeznaczonych do zamontowania w dyżurkach f-szy zlokalizowanych na oddziale mieszkalnym winny być wyposażone w otwory okienne o wymiarach minimalnych przeszklenia 20 cm, na 50 cm wyposażone w szyby bezpieczne, umożliwiające wgląd do pomieszczenia, drzwi te również muszą być wyposażone we wkładki jednostronne uniemożliwiające zamknięcie drzwi od środka pomieszczenia.
- Wszystkie drzwi nie będące drzwiami indywidualnymi muszą być wyposażone w wkładki **systemu jednego klucza** umożliwiające co najmniej trójpoziomy podział dostępu na klucze indywidualne klucze grupowe i klucz generalny. Po wykonaniu i zaakceptowaniu przez Zamawiającego projektu rozkładu pomieszczeń, ale przed zakupem systemu, Wykonawca jest zobligowany zwrócić się do Zamawiającego o szczegółowe określenie logiki stosowanych wkładek w zakresie podziału pomieszczeń na poszczególne grupy.
- Wkładki systemu jednego klucza należy zastosować również w rozdzielnicach i drzwiczkach rewizyjnych w całym budynku.
- Drzwi stanowiące wejścia do poszczególnych pomieszczeń i stref objętych kontrolą dostępu muszą umożliwiać ich sterowanie zgodnie z założeniami systemu oraz zapewniać pełną kompatybilność z urządzeniami już stosowanymi w jednostce penitencjarnej. Szczegółowych uzgodnień w tym zakresie należy dokonać w fazie projektowania.

### 3.2.2.6. Dostosowanie elementów konstrukcji atrialnej

Budynek przeznaczony do przebudowy posiada konstrukcję atrialną. Z uwagi na znikome korzyści płynące z tego typu konstrukcji Zamawiający wymaga, aby w miejscach

gdzie jest to możliwe Wykonawca zabudował otwartą przestrzeń w celu poprawy ergonomii korytarzy oddziałów mieszkalnych oraz pozyskania przestrzeni na lokalizację następujących pomieszczeń:

- dwóch stref rozmów telefonicznych, rozumianych jako wydzielona z korytarza za pomocą przegród przestrzeń z zamontowanymi aparatami telefonicznymi w liczbie minimum 6 sztuk z podziałem 4 miejsca 2 miejsca, zlokalizowanych po dwóch stronach oddziałów.
- strefy prania wyposażonej w instalacje niezbędna do zlokalizowania pralki i suszarki elektrycznej.
- Przestrzeń do przechowywania koszów na śmieci oraz wózka do przewożenia posiłków.

### **3.2.2.7. Winda osobowo towarowa**

Zamawiający wymaga aby w ramach przebudowy budynek został wyposażony w dźwig osobowo towarowy umożliwiający komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami obiektu. Winda powinna mieć pojemność zapewniającą minimum 5 osób dorosłych. Ze względów bezpieczeństwa i ergonomii wyjście z windy nie może bezpośrednio wychodzić na korytarz oddziału mieszkalnego. Dodatkowo automatyka drzwi windy powinna być zintegrowana z systemem kontroli dostępu zastosowanym w budynku jak również zamkiem / systemem mechanicznym kontrolującym dostęp, Winda musi być wyposażona w kamerę wewnętrzną o parametrach właściwych dla kamer stosowanych działającą w systemie CCTV użytkowanym w Areszcie Śledczym w Łodzi. Winda winna spełniać również wymogi nakładane przez Ustawę o dostępności.

### **3.2.2.8. Dach**

Zastosowana konstrukcja dachu w wyniku przebudowy nie ulegnie zmianie. Z uwagi na konieczność osiągnięcia właściwych parametrów przenikalności ciepłej cała połać dachowa winna być dodatkowa docieplona. Okna dachowe winny być wymienione na nowe o odpowiedniej wytrzymałości, konstrukcji z zachowaniem odpowiedniej przenikalności cieplnej. Zastosowany system izolacji winien wykazywać się odpornością na nacisk zapewniającą możliwość montażu instalacji fotowoltaicznej bez naruszania warstwy pokrycia i izolacji. Zalecane jest zastosowanie styropapy na podkładzie EPS 100 lub wyższym.

Na całej powierzchni dachu należy wykonać nowe obróbki blacharskie krawędziowe uwzględniające zwiększenie warstwy izolacji termicznej ścian i dachu.

System orywnowania winien być wykonany z elementów stalowych ocynkowanych. Rynny pionowe winny być prowadzone w sposób niewidoczny w warstwie ocieplenia, a następnie połączone z systemem kanalizacji deszczowej przy użyciu dedykowanych elementów rewizyjnych.

Wszystkie elementy wywiewne takie jak kratki, wywietrzaki kanalizacyjne itp. montowane na dach winny być wykonane z stali nierdzewnej.

System odgromowy należy wykonać z elementów ocynkowanych. Zwody prowadzić w warstwie izolacji i połączyć z uziemieniem otokowym budynku. Złącza pomiarowe



zabezpieczyć dedykowanymi puszkami podtynkowymi.

Dodatkowa należy przewidzieć możliwość automatycznego otwarcia okien w celu przewietrzania budynku. System przewietrzania winien być zabezpieczony przed działaniem silnego wiatru w sposób uniemożliwiający uszkodzenie zastosowanych urządzeń. W razie wystąpienia takiej konieczności system automatycznego przewietrzania winien umożliwiać współpracę z systemami P-poż.

W ramach przebudowy Wykonawca wykona nowe wejście na teren dachu umożliwiające dostęp do tej przestrzeni i spełniające wymagania przepisów BHP. Wejście winno być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

### **3.2.2.9. Elewacja zewnętrzna**

Elewacja zewnętrzna budynku winna być dostosowana zarówno w warstwie kolorystycznej jak i fakturowej do rozwiązań stosowanych w Areszcie Śledczym w Łodzi. Elewacja budynku musi zostać docieplona warstwom styropianu o grubości i parametrach zapewniających uzyskanie właściwych parametrów cieplnych przegrody. Wina również zapewniać estetykę oraz wieloletnią odporność na warunki atmosferyczne i rozwój organizmów pionierskich takich jak glony i porosty.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- Aby pod każdym oknem znajdowało się oznaczenie numeru pomieszczenia, oznaczenie musi być wykonane w sposób zapewniający szybką identyfikację pomieszczenia zarówno przez funkcjonariuszy patrolujących teren jak i operatorów CCTV.
- Umieszczenia oznaczenia numeru pawilonu na szczycie budynku.
- Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy stosowane na zewnątrz budynku były wykonane w sposób zapewniający długoletnią odporność na warunki atmosferyczne.
- W przypadku stosowania elementów ocynkowanych minimalna warstwa powłoki galwanicznej winna być dostosowana do średniej agresywności otoczenia w aglomeracji łódzkiej i wynosić nie mniej niż 60  $\mu\text{m}$ , wykonawca jest zobligowany posiadać dokumentację potwierdzającą powyższy parametr i dołączyć ją do dokumentacji powykonawczej obiektu,.
- Wykonanie kontrastowych obramowań drzwi wejściowych.

### **3.2.2.10. Zagospodarowanie terenu**

W ramach przedmiotowej przebudowy Wykonawca winien zapewnić kompleksowe zagospodarowanie terenu stanowiącego bezpośrednio sąsiedztwo budynku będącego przedmiotem inwestycji w zakresie: dojść do budynku, schodów prowadzących do budynku jak również dojścia do infrastruktury towarzyszącej przypisanej do budynku penitencjarnego w postaci placów spacerowych. Wszystkie w/w elementy infrastruktury muszą spełniać wymagania Ustawy o Dostępności i być dostosowane dla osób ze szczególnymi wymaganiami.

W przedmiotowym zakresie Zamawiający wymaga:

- Wykonania wszystkich elementów nawierzchni dojść i przejść wymienionych powyżej.
- Wykonania zabezpieczeń techniczno-ochronnych dla wejść i przejść.
- Wykonania opasek otokowych.
- Wykonania zagospodarowania terenów zielonych wraz z posianiem trawy.

### **3.2.2.11. Przystosowanie budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.**

Planowana przebudowa zapewniać musi uzyskanie przez budynek parametrów wymaganych dla podmiotów publicznych na podstawie Ustawy o zapewnieniu dostępności osobą ze szczególnymi potrzebami z dnia 19 lipca 2019 (tj. z dnia 6 października 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2240)).

Na kondygnacji pierwszej w obrębie ambulatorium przewiduje się usytuowanie cel przeznaczonych dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich bądź z innymi typami niepełnosprawności ruchowej. W związku z powyższym, należy wejścia do budynku zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający swobodny dostęp do niego dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przewidzieć węzły sanitarne umożliwiające korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne i na wózkach inwalidzkich.

Zamawiający wymaga, aby jedna cела była wyposażona w pętlę indukcyjną. Taką samą pętlę należy zastosować w dyżurce oddziałowego oraz w świetlicy na tej kondygnacji.

W pętlę indukcyjną należy wyposażyć minimum jeden aparat telefoniczny na każdym oddziale. W oddziałach z wyodrębnionymi celami dla osób poruszających się na wózkach aparat telefoniczny dodatkowo musi być zainstalowany na wysokości umożliwiającej wygodne korzystanie z niego przez te osoby.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wolnych od barier poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych w budynku. Dodatkowo w częściach wspólnych całego budynku takich jak korytarze, przejścia, biegi schodowe, spoczniki schodowe, świetlice, łąźnie itp. należy zaprojektować i wykonać kontrastowe oznaczenia krawędzi oraz płaszczyzn stykających elementów budowlanych wykonanych w tych samych odcieniach kolorystycznych dla wyodrębnienia ciągów komunikacyjnych.

W razie konieczności wynikającej z przepisów prawa lub zasad projektowania oznaczenia mogą wyróżniać się z otoczenia również warstwą fakturową. Oznaczenia winny być wykonane w warstwie materiału wykończającego daną powierzchnię i zapewniać odporność na warunki eksploatacji występujące w danym pomieszczeniu bez utraty walorów użytkowych w postaci kontrastowości i/lub faktury.

### **3.2.2.12. PLAC SPACEROWY DLA OSADZONYCH ZAKWALIFIKOWANYCH DO OSADZENIA W WYZNACZONYM ODZIALE LUB CELI ZAKŁADU KARNEGO ZAMKNIĘTEGO LUB ARESZTU ŚLED CZEGO**

W ramach przebudowy wykonawca zobligowany jest zaprojektować i wykonać infrastrukturę towarzyszącą w postaci placu spacerowego dla osadzonych wymagających osadzenia w wyznaczonym oddziale lub celi zakładu Karnego zamkniętego lub Aresztu Śledczego. Wraz z zabezpieczonym dojściem do budynku oraz niezbędnymi systemami monitoringu i bezpieczeństwa. Nowe dojście do placów spacerowych prowadzić będzie od wyjścia zlokalizowanego przy szczycie południowym i będzie wiodło wzdłuż ściany zachodniej budynku na odległości około 50 mb. Projektując dojście należy przewidzieć zastosowanie elementów odwodniających połączonych z kanalizacją burzową. Niedopuszczalne jest sprowadzenia wód opadowych z utwardzeń na teren przyległy bezpośrednio do pawilonu. Dojście do pawilonu winno być również wyposażone w stosowne oświetlenie zamontowane w sposób uniemożliwiający zniszczenie, z uwzględnieniem dostępu serwisowego. Na dojściu zamontować należy kamery monitoringu wizyjnego. Wszystkie drzwi i przejścia w tym rejonie wyposażać należy w kontrolę dostępu. Logikę służowania wejść i przejść uzgodnić należy z Zamawiającym na etapie projektów branżowych.

W stosunku do placu oprócz wymagań określonych w wytycznych nr 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej. Zamawiający wymaga:

- Wykonania placu spacerowego z elementów żelbetowych prefabrykowanych gładkich, zaopatrzonych w części górnej w obróbką blacharską.
- Wykonania pokrycia placu spacerowego kratą „wema”.
- Wykonania daszku chroniącego przed opadami atmosferycznymi, daszek musi być zamontowany ponad przykryciem górnym placu spacerowego.
- Lampy oświetleniowe muszą być zamontowane powyżej pokrycia placu spacerowego. Ich typ i uzyskiwany strumień świetlny powinien zapewniać należyte natężenie światła na powierzchni ziemi z uwzględnieniem strat wynikających z zastosowania zabezpieczeń techniczno-ochronnych.
- Plac spacerowy oraz dojścia muszą posiadać system odwodnienia podpięty do sieci kanalizacji burzowej o odpowiedniej wydajności.

### **3.3. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW POMIESZCZEŃ**

#### **3.3.1. Cele mieszkalne**

Cele mieszkalne muszą być zaprojektowane i wykonane w sposób ergonomiczny zapewniający optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni użytkowej.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- Zastosowania bez spoinowych systemów wykończenia powierzchni w postaci wykładzin PVC.
- Wyposażenia celi w wszystkie przewidziane przez Zamawiającego instalacje takie jak instalacja oświetleniowa, przyzywowa, interkomowa, antenowa (szczegółowe parametry opisane zostaną w dziale instalacje).
- Zastosowania ogrzewania podłogowego, w szczególnych wypadkach zamawiający dopuszcza zastosowanie wspomaganie ogrzewania podłogowego przez inne elementy grzewcze takie jak grzejniki, nagrzewnice, promienniki z zastrzeżeniem jednak, że w przypadku grzejników dostępnych dla osadzonych nie mogą one posiadać żadnych elementów umożliwiających odłączenie bez użycia narzędzi, zapewniać łatwe czyszczenie poprzez pozbowienie lameli wewnętrznych i być całkowicie zabezpieczone przed nieautoryzowanym demontażem. Dodatkowo zasilanie grzejników musi być prowadzone w ścianie, a same podejścia instalacyjne dodatkowo zabezpieczone przed uszkodzeniem w wyniku uderzenia o sile 500 N.
- Zastosowania parapetów ściętych pod kątem minimum 45 stopni ze spadkiem w kierunku pomieszczenia.
- Oprawy oświetleniowe muszą umożliwiać zmianę natężenia strumienia świetlnego w celu dostosowania oświetlenia do aktualnych (poziom oświetlenia do czytania i do wypoczynku). Do uruchamiania oświetlenia z poziomu celi należy stosować łączniki świecznikowe podwójne lub inne rozwiązanie spełniające wymagania funkcjonalne.

#### **3.3.2. Kącki sanitarne w celach mieszkalnych**

Kącki sanitarne muszą być całkowicie wyodrębnione z przestrzeni celi mieszkalnej za pomocą przegród i drzwi wykonanych z płyty HPL. Wykończenie ścian i podłóg powinno zapewniać całkowitą odporność na działanie wilgoci oraz zapewniać łatwość utrzymania czystości. Ściana od strony wejścia winna być prowadzona pod kątem w celu zapewnienia widoczności całej powierzchni celi mieszkalnej. Drzwi do kącika należy wykonywać jako przesuwne w taki sposób aby nie utrudniały kontroli celi. Wszystkie przybory sanitarne muszą mieć dodatkowe zawory odcinające zainstalowane w szachcie instalacyjnym z dostępem z korytarza. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania spłuczek zarówno instalowanych w kąciku sanitarnym jak i korytarzu, bądź szachcie instalacyjnym.

Dodatkowo Zamawiający wymaga:

- Zastosowania armatury typu PRESTO w postaci zaworu spłukującego typu PRESTO PNEUMAT S.

- Do zaopatrzenia umywalek w wodę zastosowania dwóch baterii czasowych typu PRESTO NEO S odrębnie dla wody zimnej i dla wody zmieszanej, długość baterii musi być dobrana do rodzaju zastosowanej umywalki.
- Zainstalowania elektrozaworu sterującego wypływem wody zmieszanej sterowanego napięciem 24 V i zapewniającego wypływ wody po podaniu napięcia sterującego (NZ zawór, który w stanie spoczynku, czyli bez napięcia na cewce, nie przepuszcza wody).
- Przewody sterujące elektrozaworem należy doprowadzić do punktu zbiorczego sterowania wypływem wody ciepłej zlokalizowanego w dyżurce oddziałowego.
- Oświetlenie w kąciku winno być załączane z użyciem czujnika ruchu. System automatycznego załączania światła powinien być tak dobrany i zamontowany aby oświetlenie włączało się tylko w obecności człowieka w kąciku. Nadmierna czułość systemu będzie traktowana przez Zamawiającego jako wada wykonawcza.

### **3.3.3. Cella monitorowana**

Oprócz wymogów wymienionych w wewnętrznych uregulowaniach w postaci oraz ogólnych warunków jakim musi odpowiadać cela mieszkalna w celi izolacyjnej Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań:

- Cella pojedyncza winna być wyposażona w kamerę obejmującą całą powierzchnię celi a cela wieloosobowa w kamery zamontowane w sposób obejmujący całą powierzchnię celi łącznie z kącikiem sanitarnym.
- Monitoring kącika sanitarnego musi być wyposażony w funkcję maskowania stref intymnych.
- Monitorowy winien mieć możliwość uruchomienia oświetlenia celi oraz połączenia z celą za pomocą systemu interkomowego.
- Całość wyposażenia celi musi spełniać podwyższone wymagania w stosunku do odporności na uszkodzenia,
- Armatura stosowana w celi musi być wandaloodporna.
- Pakiety szybowe muszą być wyposażone w szyby bezpieczne.

### **3.3.4. Cella izolacyjna**

Oprócz wymogów wymienionych w wewnętrznych uregulowaniach w postaci wymagań określonych w wytycznych nr 3/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie technicznego zabezpieczenia ochronnego w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej oraz ogólnych warunków jakim musi odpowiadać cela mieszkalna w celi izolacyjnej Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań:

- Powierzchnia celi mieszkalnej musi umożliwiać przeprowadzenia interwencji w przypadkach przewidzianych przepisami prawa.
- Rozmieszczenie elementów wyposażenia celi musi być uwzględnione na etapie projektowania i nie może być przewidywane na drodze interweniujących.
- Powierzchnia celi winna być na tyle duża i tak zorganizowana, aby umożliwić prowadzenie akcji reanimacyjnej przez minimum dwóch ratowników.

- Całość wyposażenia celi musi spełniać podwyższone wymagania w stosunku do odporności na uszkodzenia.
- Armatura stosowana w celi musi być wandaloodporna.
- Krata koszowa musi otwierać się na zewnątrz celi w sposób uniemożliwiający barykadowanie.
- Pakiety szybowe muszą być wyposażone w szyby bezpieczne.
- Okna należy wyposażyć w siłowniki umożliwiające ich otwarcie zdalne przez osadzonych i funkcjonariuszy. Sterowanie funkcjonariusza musi mieć priorytet i umożliwiać odcięcie sterowania z wnętrza celi.

### **3.3.5. Cella zabezpieczająca**

Oprócz wymogów wymienionych w wewnętrznych uregulowaniach w postaci wymagań określonych w wytycznych nr nr 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań:

- Wykonania ogrzewania podłogowego z odrębnym zaworem odcinającym zainstalowanym w części niedostępnej dla skazanego.
- Zainstalowania wpustów podłogowych umożliwiających montaż łóżka o specjalnej konstrukcji ( z uwzględnieniem systemu ogrzewania podłogowego).
- Zainstalowania oświetlenia w postaci lampy zamontowanej na zewnątrz celi zabezpieczającej oświetlającej przestrzeń celi poprzez szybę bezpieczną o natężeniu odpowiednim do prowadzenia działań operacyjnych.
- Całość wyposażenia celi musi spełniać podwyższone wymagania w stosunku do odporności na uszkodzenia.
- Wyposażenie celi zabezpieczającej przymocowane na stałe do elementów konstrukcyjnych budynku stanowi jej integralną część i powinno być dostarczone i zamontowane przez Wykonawcę (z uwzględnieniem ogrzewania podłogowego),
- Całość wyposażenia celi musi spełniać podwyższone wymagania w stosunku do odporności na uszkodzenia.
- Armatura stosowana w celi musi być wandaloodporna.
- Pakiety szybowe muszą być wyposażone w szyby bezpieczne.
- Pomieszczenie izolowane dźwiękochłonne winno być wyposażone w wentylację o wydajności odpowiedniej dla pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.
- W przypadku wentylacji grawitacyjnej otwory nawiewne winny znajdować się w dolnej części ściany a wywiewne w górnej.
- Otwory wentylacyjne należy zabezpieczyć blachą otworową odporną na zniszczenie
- Zabezpieczenia winny być zlicowane ze ścianą w sposób uniemożliwiający zahaczenie lub skaleczenie.
- Zabezpieczenia otworów wentylacyjnych winny być uwzględnione podczas projektowania wentylacji ich wpływ powinien być obliczony, a obliczenia umieszczone w opracowaniu projektowym.

### **3.3.4. Cella dla osadzonych zakwalifikowanych do osadzenia w wyznaczonym oddziale lub celi zakładu karnego zamkniętego lub aresztu śledczego.**

w sprawie technicznego zabezpieczenia ochronnego w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej oraz ogólnych warunków jakim musi odpowiadać cella mieszkalna w celi izolacyjnej Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań.

- Powierzchnia celi mieszkalnej musi umożliwiać przeprowadzenia interwencji w przypadkach przewidzianych przepisami prawa.
- Rozmieszczenie elementów wyposażenia celi musi być uwzględnione na etapie projektowania i nie może być przewidywane na drodze interweniujących;
- Powierzchnia celi winna być na tyle duża i tak zorganizowana aby umożliwić prowadzenie akcji reanimacyjnej przez minimum dwóch ratowników.
- Całość wyposażenia celi musi spełniać podwyższone wymagania w stosunku do odporności na uszkodzenia.
- Wyposażenie celi izolacyjnej przymocowane na stałe do elementów konstrukcyjnych budynku stanowi jej integralną część i powinno być dostarczone i zamontowane przez Wykonawcę (z uwzględnieniem ogrzewania podłogowego),
- Armatura stosowana w celi musi być wandaloodporna.
- Krata koszowa musi otwierać się na zewnątrz celi w sposób uniemożliwiający barykadowanie.
- Pakiety szybowe muszą być wyposażone w szyby bezpieczne

### **3.3.6. Dyżurka oddziałowego**

Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań w pomieszczeniu oddziałowego:

- Lokalizacja wszystkich rozdzielnic i punktów sterowania winna znajdować się w pomieszczeniu oddziałowego.
- W celu poprawy estetyki i ergonomii pomieszczenia należy stosować rozdzielnice podtynkowe.
- Dyżurka winna być wyposażona w klimatyzację zapewniającą utrzymanie temperatury zarówno latem jak i zimą.
- Dyżurka oddziałowego winna być wyposażona w system sygnalizacji i informacji o wejściu na oddział, jak również o niedomkniętym przejściu do danego oddziału.
- Oddziałowy powinien mieć możliwość połączenia z celą za pomocą połączenia interkomowego.

### **3.3.7. Dyżurka wychowawcy**

Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań w pomieszczeniu wychowawcy:

- Dyżurka winna być wyposażona w klimatyzację zapewniającą utrzymanie temperatury zarówno latem jak i zimą.

- Drzwi powinny być wyposażone w okno bezpieczeństwa oraz wkładkę jednostronną.
- Dyżurka oddziałowego powinna być wyposażona w/w system sygnalizacji i informacji o wejściu na oddział, jak również o nie domkniętym przejściu danego oddziału
- Wychowawca powinien mieć możliwość połączenia z celą za pomocą systemu interkomowego.

### 3.3.8. Łaźnie

Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań w pomieszczeniu łaźni:

- Stosowania systemów bezbrodzikowych.
- Wykonania odrębnej wentylacji mechanicznej zintegrowanej z systemem automatyki łaźni.
- Zastosowania sufitów napinanych.
- Zastosowania armatury prysznicowej typu Presto DL 400S E TOUCH.

W łaźniach należy stosować urządzenia techniczne i elektroniczne umożliwiające zautomatyzowaną kontrolę nad realizacją kąpieli przez osadzonych zgodnie z obowiązującymi w danej jednostce penitencjarnej zasadami i obowiązującym porządkiem wewnętrznym. Elementy odpowiedzialne za działanie systemu należy montować w pomieszczeniach gdzie dostęp mają wyłącznie funkcjonariusze / pracownicy Służby Więziennej. Zastosowane układy automatyki wyposażone winny być co najmniej w następującą funkcjonalność.

- Możliwość tworzenia harmonogramów tygodniowych uwzględniających dni i godziny korzystania z kąpieli.
- Kontrolowanie ilości cykli wykonanych w danym dniu/tygodniu/miesiącu oraz możliwość tworzenia limitów.
- Pomiar ilości wody zużywanej przez system.
- Prezentacje aktualnej temperatury wody wypływającej z natrysków.
- Możliwość dopasowywania czasowego schematu podawanie wody do stanowisk natryskowych.
- Umożliwiać uwzględnienie odmiennych potrzeb jakich mogą wymagać osoby z niepełnosprawnościami poprzez wyodrębnienie schematu wypływu „INWALIDA”.
- Zezwolenia na wykonanie cyklu kąpieli udzielane winno być przez oddziałowego bądź następować automatycznie zgodnie z harmonogramem.
- Rozpoczęcie cyklu kąpieli powinno następować po potwierdzeniu przez osadzonych gotowości do rozpoczęcia cyklu poprzez naciśnięcie przycisku znajdującego się w łaźni.
- Aktualny stan działania systemu powinien być sygnalizowany osadzonym poprzez sygnalizację świetlną lub dźwiękową (np. lampka kontrolna).
- Z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników wszystkie elementy wykonawcze systemu winny być zasilane napięciami bezpiecznymi nie wyższymi niż 24 V.



### 3.3.9. Pomieszczenia rozdziału posiłków

Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań w pomieszczeniu rozdziału posiłków.

- Podłogi i ściany do pełnej wysokości winny być wykonane w sposób umożliwiający łatwe utrzymanie w czystości.
- Pomieszczenie winno być wyposażone w umywalkę oraz zlew.

### 3.3.10. Pomieszczenia gospodarcze.

Zamawiający wymaga zastosowania następujących rozwiązań w pomieszczeniu gospodarczym:

- Podłogi i ściany do pełnej wysokości winny być wykonane w sposób umożliwiający łatwe utrzymanie w czystości.

### 3.3.11. KOMPLEKS PENITENCJARNY KONDYGNACJA „-1”

Układ architektoniczny piwnic należy zmienić w sposób umożliwiający lokalizację kompleksu penitencjarnego w skład którego wchodzić będą: pomieszczenia KO, świetlica centralna, biblioteka, introligatornia, kaplica, pomieszczenie do obrad sądu penitencjarnego, pomieszczenie do widzeń zdalnych oraz niezbędne pomieszczenia towarzyszące.

Cały kompleks musi mieć spójną strukturę i umożliwiać ergonomiczną realizację funkcji dla jakich został zaprojektowany.

### 3.3.12. KOMPLEKS AMBULATORIUM KONDYGNACJA „-1” i ”0”

Kompleks pomieszczeń ambulatorium musi spełniać wymagania określone przepisami dla obiektów służby zdrowia. W szczególności zapisy Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 991 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 402). Ilość poszczególnych pomieszczeń, ich rozkład oraz powierzchnia użytkowa muszą być dostosowana do specyfiki prowadzonej działalności leczniczej z jednoczesnym zachowaniem wymogów obowiązujących dla pawilonów mieszkalnych typu zamkniętego.

Z uwagi na specyfikę wymaganych rozwiązań ambulatoryjnych **Zamawiający wymaga wykonania odrębnego opracowania projektowego dla pomieszczeń ambulatorium oraz uzgodnienia przyjętych rozwiązań z właściwym terytorialnie oddziałem Państwowej Inspekcji Sanitarnej.** Uzyskanie pozytywnej opinii dla zastosowanych rozwiązań leży po stronie Wykonawcy i powinno być wykonane przed rozpoczęciem prac. Propozycję Zamawiającego należy traktować jako pogładową,

wymagającą weryfikacji pod kątem występujących możliwości technicznych i aktualnie obowiązujących przepisów.

W zakresie pomieszczeń Ambulatorium do wykonania są między innymi następujące prace:

- Zmiana układu funkcjonalnego pomieszczeń zaalokowanych na parterze budynku w celu zlokalizowania ambulatorium w części południowej budynku tak, by rejon ambulatoryjny nie był strefą przejściową dla jakichkolwiek pomieszczeń nie związanych bezpośrednio z prowadzeniem działalności leczniczej.
- Wydzielenie pomieszczeń ambulatorium wraz z przynależną do nich częścią korytarza z pozostałej przestrzeni budynku za pomocą przegród pionowych i poziomych przeziernych (z uwagi na konstrukcję budynku w której zastosowano otwartą przestrzeń pomiędzy piętami).
- Zaprojektowanie i wykonanie odrębnego systemu wentylacji dla pomieszczeń służby zdrowia z uwzględnieniem wymogów sanitarnych właściwych dla danego typu pomieszczeń.
- Wykonanie układu klimatyzacji dla pomieszczenia apteki, gabinetów lekarskich oraz dyżurek wszystkich pracowników.

## **3.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

### **3.4.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych**

#### **3.4.1.1. Wstęp**

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalno – użytkowym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiałów nie gorszych dla budynków nowobudowanych. Zamawiający wymaga wymiany na nowe wszystkich elementów instalacji sanitarnych w tym w szczególności: pionów i poziomów kanalizacyjnych łącznie z elementami zlokalizowanymi poniżej poziomu posadzki kondygnacji -1.

Lokalizacja wszelkich elementów instalacji sanitarnych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowana ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy.

Elementy instalacji wpływających na bezpieczeństwo i jakość użytkowania pomieszczeń powinny być oznaczone dla użytkownika w zakresie podstawowej armatury, głównego zaworu wody, głównego włącznika instalacji elektroenergetycznej itp.).

Instalacje prowadzone powinny być, jeśli to tylko możliwe, w sposób niewidoczny podtynkowy lub w kanałach instalacyjnych, szachtach, przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi.

Wszelkie elementy wymagające dostępu powinny być lokalizowane w skrzynkach bądź rozdzielnicach podtynkowych.

#### **3.4.1.2. Instalacja grzewcza**

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania kompletnego nowego układu centralnego ogrzewania wraz z nowym węzłem budynkowym wyposażonym w automatykę pogodową.

Źródło ciepła dla budynku stanowi kotłownia wodna będąca własnością Zamawiającego. Dostarczenie ciepła odbywa się a udziałem istniejących ciepłociągów.

W ramach przebudowy Zamawiający określa że podstawowym sposobem ogrzewania budynku będzie ogrzewanie płaszczyznowe podłogowe. W miejscach gdzie system ogrzewania podłogowego nie może być wykorzystany lub wymaga wspomagania Zamawiający dopuszcza wykorzystanie innych systemów grzewczych w tym grzejników, nagrzewnic, promienników. Zamawiający zastrzega, że w przypadku grzejników dostępnych dla osadzonych nie mogą one posiadać żadnych elementów umożliwiających odłączenie bez użycia narzędzi, muszą zapewniać łatwe czyszczenie poprzez pozabawienie lameli wewnętrznych i być całkowicie zabezpieczone przed nieautoryzowanym demontażem. Dodatkowo zasilanie grzejników musi być prowadzone w ścianie, a same podejścia instalacyjne dodatkowo zabezpieczone przed uszkodzeniem w wyniku uderzenia o sile 500 N.

Projekt instalacji powinien również uwzględniać uwarunkowania wynikające z lokalizacji podmiotu leczniczego w przebudowywanym obiekcie i zapewnić w pomieszczeniach służby zdrowia zastosowanie rozwiązań właściwych z punktu widzenia ich funkcji.

Podstawowe właściwości techniczno-użytkowe wymagane przez Zamawiającego dla instalacji CO :

- Wykonanie zaworów zaporowych zlokalizowanych poza obrębem budynku w miejscu dostępnym dla służb eksploatacyjnych Zamawiającego ( ELEMENT WYKONAĆ JAKO PIERWSZY W SPOSÓB UMOŻLIWIAJĄCY PRACĘ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PODCZAS TRWANIA PRZEBUDOWY);
- Rurociąg zasilający i powrotny wprowadzić przez ścianę za zastosowaniem uszczelnień systemowych łańcuchowych.
- Wykonać węzeł cieplny wyposażony w automatykę umożliwiającą kontrolowanie parametrów czynnika grzewczego w zakresie jakościowym i ilościowym w funkcji temperatury pogodowej wraz z uwzględnieniem temperatury wewnętrznej (temperatura wewnętrzna winna być mierzona w pomieszczeniu referencyjnym którego lokalizacja powinna być określona na etapie projektowania instalacji grzewczej). Automatyka węzła powinna przewidywać automatyczne wyłączenie ogrzewania w momencie osiągnięcia temperatury obliczeniowej w pomieszczeniu referencyjnym. Węzeł powinien być wyposażony w odrębne zespoły pompomieszające dla ogrzewania podłogowego, ogrzewania grzejnikowego, nagrzewnic bądź innych obwodów wymagających odrębnego sterowania. Automatyka węzła powinna umożliwiać zdalną komunikację z użyciem protokołów PCP/IP, MODBUS RTU, LON. Jako pompy obiegowe, zastosowane winny być urządzenia marki Grundfos Magna 3 o parametrach dobranych do zapotrzebowania obwodu.
- W węźle cieplnym należy zamontować filtrodłulnik.
- W węźle należy zamontować ciepłomierz z możliwością odczytu zdalnego.
- Poziomy instalacyjne należy prowadzić na kondygnacji -1 w sposób niewidoczny (np. nad zabudową systemu sufitowego).
- Każdy z pionów instalacyjnych winien być wyposażony w zawory regulacyjne pod pionowe.
- Piony instalacyjne należy prowadzić w sposób niewidoczny w dedykowanych szachtach instalacyjnych.
- Na każdej kondygnacji należy wykonać odejścia na poszczególne pomieszczenia.

#### **3.4.1.3. Instalacja wentylacyjna**

Wentylację należy zaprojektować i wykonać w sposób zapewniający właściwą wymianę powietrza przy zachowaniu minimalnych możliwych nakładów eksploatacyjnych oraz najniższego zapotrzebowania na energię pierwotną budynku. Układy wentylacji mechanicznej należy pogrupować w sposób zapobiegający mieszaniu strumieni powietrza pomieszczeń o różnych charakterach w zakresie klimatu i emitowanych zanieczyszczeń. Podczas projektowania wentylacji należy uwzględnić specyficzne potrzeby i wymagania dla pomieszczeń leczniczych, łaźni oddziałowych i pomieszczeń funkcjonariuszy. Wszystkie projektowane centrale wentylacyjne powinny zapewniać odzysk ciepła, a jeśli jest to

uzasadnione również wilgoci. W przypadku cel mieszkalnych należy zapewnić odrębną wentylację dla cel mieszkalnych i kąpoków sanitarnych. W przypadku stosowania wentylacji mechanicznej urządzenia nie mogą zabierać powierzchni użytkowej budynku, ich usytuowanie należy planować w przestrzeniach podsufitowych, a jeśli to niemożliwe na zewnątrz, bądź na dachu budynku. Każdorazowo usytuowanie urządzeń oraz ich zabezpieczenie techniczno-ochronne winno być uzgodnione z Zamawiającym.

Wszystkie systemy wentylacji mechanicznej muszą zapewniać zdalne sterowanie i możliwość integracji z systemami zarządzania budynkiem. Preferowane protokoły informacyjne to TCP/IP, Modbus RTU.

#### **3.4.1.4. Instalacja wody zimnej**

W ramach przebudowy należy wykonać kompletną nową instalację wody zimnej. Woda zimna przeznaczona będzie na cele: bytowe, porządkowe, do instalacji p.poż.. Układ rur przewidzieć z rur PP PN20 lub równoważnych za wyjątkiem sieci do wewnętrznego gaszenia pożaru – instalację zasilenia hydrantów p.poż. wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Prowadzenie głównych przewodów sieciowych w zabudowie lub powyżej stropów podwieszanych. Podejścia do grup przyborów z rozprowadzeniem pod tynkiem lub w posadzkach.

Wszystkie elementy projektowanej instalacji wodociągowej przewidzieć jako izolowane technologią zgodną z zastosowanymi rurami – przykładowo otuliny z pianki PUR w celu uniknięcia kondensacji. Dodatkowa Zamawiający wymaga:

- Zainstalowania zasuw wodociągowej przed budynkiem.
- Zainstalowania zaworów zaporowych kołnierzowych.
- Zainstalowania filtra siatkowego.
- Jeśli ciśnienie dyspozycyjne w sieci wodociągowej przekracza 4 bary Wykonawca winien zainstalować reduktor ciśnienia.
- Instalacja winna być wyposażona w wodomierz z odczytem zdalnym kompatybilny z systemami Zamawiającego.
- Instalacje należy prowadzić w pionach instalacyjnych.
- Piony instalacyjne należy prowadzić w sposób niewidoczny w dedykowanych szachtach instalacyjnych.

#### **3.4.1.5. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji**

Ciepła woda przygotowywana centralnie dla całego budynku w kotłowni lokalnej. Instalacje wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur tworzywowych z rur PP stabilizowanych. Wszystkie elementy wody ciepłej i cyrkulacji powinny być izolowane. W przypadku zaopatrzenia cel mieszkalnych Wykonawca winien zaprojektować i wykonać instalację wody zmieszanej z automatycznym systemem regulacji temperatury oraz z możliwością zdalnego sterowania wpływem wody zmieszanej odrębnie dla każdego przyboru zlokalizowanego w celi mieszkalnej. W celach mieszkalnych zamontowane winny być dwie baterie czasowe marki Presto odrębnie dla wody zimnej i dla wody zmieszanej. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji winna być wyposażona i prowadzona analogicznie do systemów wody zimnej z zachowaniem odrębnego opomiarowania dla CWU i CYR.

#### **3.4.1.5. Przybory sanitarne**

Podczas doboru armatury sanitarnej Wykonawca winien kierować się zasadą doboru właściwej armatury do funkcji pomieszczenia z naciskiem na zachowania jak najwyższej trwałości eksploatacyjnej oraz odporności na zniszczenie przez osadzonych.

W miejscach gdzie jest to uzasadnione względami funkcjonalnymi zainstalowane przybory sanitarne muszą spełniać wymagania szczególne takie jak: dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych, podwyższone wymagania sanitarne (służba zdrowia), wysoka odporność na uszkodzenia.

Przed wykonaniem zakupu Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym proponowane rozwiązania w tym zakresie i uzyskać akceptację.

#### **3.4.1.6. Instalacje p. pożarowe**

W ramach przebudowy budynek winien być wyposażony w wszelkie wymagane prawem instalacje i urządzenia ochrony p-poż. Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca zobligowany jest do uzyskania opinii rzeczoznawcy do spraw p-poż w zakresie koniecznych do zastosowania rozwiązań. W/w opinię Wykonawca przedłoży Zamawiającemu razem z projektem.

Wykonać instalację do wewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie ze stosownymi opiniami i zaleceniami p.poż. według wymogów prawa w zakresie opracowywania dokumentacji projektowej i uzyskania stosownych decyzji administracyjnych. Na etapie projektu budowlanego należy zbadać ciśnienia w instalacji wodociągowej i dostosować do obowiązujących norm (np. poprzez budowę hydroforni do celów p.poż.). Instalację gaśniczą wyposażyć w zawór pierwszeństwa.

#### **3.4.1.6. Kanalizacja sanitarna**

W ramach przebudowy Zamawiający wymaga wykonania w całości nowej instalacji kanalizacji sanitarnej łącznie z wymianą odcinków znajdujących się pod posadzką kondygnacji -1 i dojściem do studzienki kanalizacyjnej najbliższej w stosunku do budynku.

Nowe wpięcia do studzienki muszą być wykonane z użyciem elementów systemowych zapewniających szczelność połączeń. Rurociągi muszą być wykonane w sposób zapewniający możliwość użycia urządzeń do czyszczenia ciśnieniowego rurociągów typu WUKO

Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywać się będzie do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu. Instalację w całości zaprojektować i wykonać z rur i kształtek PVC, PP, - stosowanie do wymogów i parametrów odprowadzanych ścieków. Przewidzieć wyprowadzenie pionów ponad dach do wywietrzaków, w szczególnych przypadkach stosować zawory napowietrzające lub obejścia wentylacyjne.

Przestrzegać właściwego mocowania pionów, odejść i podejść kanalizacyjnych. Wymienić całość rur kanalizacyjnych aż do pierwszej studzienki znajdującej się przy budynku.

## **3.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych**

### **3.4.2.1. Wstęp**

Program funkcjonalno – użytkowy w zakresie szeroko pojętych instalacji elektrycznych dotyczy wymagań dla rozwiązań technologicznych i architektonicznych, a także dostosowania instalacji do aktualnych przepisów.

Projektowane i budowane zasilanie budynku w energię elektryczną linią kablową z istniejącej rozdzielni niskiego napięcia, musi być dostosowane do przewidywanego zapotrzebowania na moc elektryczną. Wszystkie rozdzielnie i skrzynki muszą być zamykane na zamek w systemie jednego klucza.

**UWAGA:** Wszystkie uwzględnione przy projektowaniu materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. poż.

### **3.4.2.2. Rozdzielnica główna**

Lokalizacja rozdzielnic głównej będzie określona na etapie projektowania. Rozdzielnice wykonać za pomocą szaf metalowych podtynkowych, przyściennych lub wolnostojących ustawianych w miarę potrzeby na kanale kablowym (preferowany montaż podtynkowy).

. Okablowanie rozdzielnic wykonać jako miedziane. Rozdzielnice wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik zasilania, rozłączniki bezpiecznikowe odrębne dla każdej zasilanej rozdzielnic piętrowej oraz odrębnie dla zasilania głównych urządzeń technologicznych zainstalowanych w budynku takich jak centrale wentylacyjne, układy klimatyzacji, węzły cieplne wyłączniki zabezpieczenie przeciwprzebiegiowe we wszystkich fazach i przewodzie neutralnym oraz wszystkie niezbędne urządzenia wymagane dla prawidłowego działania instalacji. W rozdzielnicy należy przewidzieć zapas pojemności w ilości 30%.

Rozdzielnica główna winna być wyposażona w układ pomiaru energii elektrycznej z możliwością odczytu zdalnego i integracji z systemami zarządzania budynkiem preferowane protokoły komunikacyjne TCP/IP , Modbus RTU. Odczyt danych nie może wymagać zakupu dodatkowego oprogramowania przez Zamawiającego. W rozdzielnicy głównej należy wydzielić odrębny obwód dla pomieszczeń kantyny wyposażony w układ pomiarowy z możliwością odczytu zdalnego jak wyżej. Do rozdzielnicy należy doprowadzić minimum dwa niezależne obwody sieci LAN.

Ilość i rodzaj rozdzielnic musi być dostosowana do wymaganych instalacji w budynku.

### **3.4.2.3. Wewnętrzne linie zasilające – WLZ-ty i rozdzielnice piętrowe**

Wszystkie instalacje elektryczne w tym WLZ w budynku należy projektować przewodami miedzianymi w układzie TNS. Wszystkie trasy winny być prowadzone w sposób niewidoczny z wykorzystaniem szachtów instalacyjnych, bruzd podtynkowych lub w przestrzeniach nad sufitami systemowymi. Sposób prowadzenia WLZ zostanie określony podczas projektowania z szczególnym uwzględnieniem wymagań technicznych budynku.

Należy wykonać osobne okablowanie wewnętrzne dla obwodów oświetleniowych, siłowych, komputerowych, bezpieczeństwa, awaryjnych i innych wymaganych dla prawidłowego działania budynku.

Na poszczególnych kondygnacjach budynku wykonać należy odrębne rozdzielnice kondygnacyjne z których zasilić należy wszystkie obwody zlokalizowane na danej kondygnacji. Rozdzielnice piętrowe winny być instalowane w pomieszczeniach technicznych w przypadku piwnic lub w dyżurkach oddziałowych w przypadku oddziałów mieszkalnych. Przy każdej rozdzielnicy piętrowej należy zlokalizować gniazdo siłowe. Preferowany sposób montażu podtynkowy. Wszystkie rozdzielnice winny być zamykane na klucz zgodny z systemem jednego klucza zastosowanym w budynku. W rozdzielnicach piętrowych należy przewidzieć zapas pojemności w ilości 30%.

Poza rozdzielnicami piętrowymi należy wydzielić odrębną rozdzielnicę pomieszczeń kantyny i z niej zasilić wszystkie pomieszczenia i urządzenia przeznaczone do użytku kontrahenta.

### **3.4.2.4. Oprzewodowanie**

Układanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych należy wykonać:

Na głównych ciągach poziomych i pionowych należy wykorzystywać perforowane korytka kablowe lub dla większych obciążeń drabinki kablowe. Gdzie to tylko możliwe, instalacje prowadzi się w sposób niewidoczny. Ilość korytek należy dobierać stosownie do przewidywanych ilości przewodów z zapasem minimum 30%. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. należy przewidzieć odrębne korytka układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi.

### **3.4.2.5. Oświetlenie podstawowe**

Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw ze źródłami światła typu LED. Stosować oprawy nastropowe, modułowe do stropów podwieszonych, naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu izolacyjności. Instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TNS. Stosować osprzęt wtynkowy lub wyjątkowo natynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych. Natężenie oświetlenia dostosować do aktualnych przepisów i norm.



### **3.4.2.6. Oświetlenie awaryjne**

W budynku na drogach komunikacyjnych oraz w innych, uzasadnionych ze względu na bezpieczeństwo ludzi miejscach, należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe. W instalacjach oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego stosować oprawy z własnym modułem awaryjnym 2h wyposażonym w autotest. Obwody oświetlenia awaryjnego prowadzić z dodatkowymi żyłami zasilania ładowania baterii akumulatorowej modułu. Stosować przewody miedziane.

### **3.4.2.7. Oświetlenie zewnętrzne**

Na elewacji budynku należy zaprojektować naświetlacze ze źródłami światła typu LED w celu oświetlenia bezpośredniego otoczenia. Oświetlenie zewnętrzne musi zapewniać właściwą współpracę z systemami monitoringu. Winno również zapewniać właściwy współczynnik oddawania barw.

### **3.4.2.8. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia**

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń oraz wymagań Zamawiającego. Obwody wyprowadzać z rozdzielnicy głównej i zabezpieczać wyłącznikami różnicowo-prądowymi. Stosować przewody miedziane. Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów.

### **3.4.2.9. Instalacje specjalistyczne**

#### **3.4.2.9.1 Wstęp**

Celem nadrzędnym przedmiotu zamówienia jest stworzenie niezawodnej i bezpiecznej infrastruktury technicznej, która zapewni ciągłość pracy systemów teleinformatycznych wspierających działanie i zwiększy bezpieczeństwo funkcjonariuszy oraz wyżej wymienionej jednostki.

Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Aresztowi Śledczemu kompletny i w pełni działający produkt, co za tym idzie wszystkie towary, materiały, urządzenia, dokumenty i usługi niezbędne do wypełniania w/w celu są po stronie Wykonawcy. Montaż i uruchomienie wszystkich urządzeń jest po stronie Wykonawcy. Podmioty realizujące usługi muszą posiadać świadomość, że Zamawiający może nie posiadać wiedzy w kwestiach prawnych i technicznych i muszą udzielić personelowi Aresztu Śledczego w Łodzi wszelką potrzebną pomoc i wsparcie, kierując się szeroko rozumianym dobrym interesem Zamawiającego. Wykonawca jako profesjonalista musi wskazać Zamawiającemu błędy w jego działaniu.

Wszystkie materiały użyte podczas realizacji muszą posiadać zgodność z aktualnie obowiązującymi normami oraz przepisami na terenie kraju oraz przepisami i wytycznymi umożliwiającymi ich użycie w jednostkach penitencjarnych takich jak areszt śledczy.

Dodatkowo Wykonawca dostarczy odpowiednie certyfikaty, atesty i dopuszczenia wymagane przez odpowiednie normy poszczególnych urzędzeń, materiałów oraz przewodów użytych podczas wykonywania zlecenia. Wszelkie zmiany użytych elementów zostaną ustalone z inwestorem lub osoba odpowiedzialną oraz zaakceptowane na piśmie przed realizacją.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca musi zapewnić prawidłowe funkcjonowanie pozostałych systemów znajdujących się na terenie AŚ Łódź, których infrastruktura znajduje się bądź przebiega przez teren budowy i budowa może wpłynąć na ich funkcjonowanie (np.: SSWiN, SSN, CCTV, instalacja interkomowa itd).

Wykonawca we wszystkich instalacjach teletechnicznych będzie kierował się poniższymi regułami:

- Integracja urządzeń z istniejącymi systemami.
- W celu ułatwionej identyfikacji, kablowanie dla poszczególnych systemów wykonać przewodami o różnych kolorach powłoki.
- Centrale alarmowe, ekspandery, kontrolery, zasilacze, akumulatory oraz inne niż peryferyjne urządzenia SKD i SSWiN zamontować w serwerowni w szafach sterowniczych zabezpieczonych obwodem sabotażowym.
- Urządzenia montować zgodnie z zaleceniami producenta, z wykluczeniem możliwości klejenia.
- W przypadku łączenia przewodów w rozdzielniach, szafach, obudowach innych niż obudowy urządzeń końcowych stosować technologię złączy ZUG lub inne złącze szynowe o podobnym działaniu.
- Przewody typu linka zakończyć tulejami.
- Wszystkie systemy zasilania awaryjnego mają być oparte na modułowych zasilaczach UPS z możliwością zbiorczego monitorowania pracy przez sieć IP firmy APC. Czas podtrzymania każdego systemu do ustalenia z Zamawiającym.
- W celach mieszkalnych wszystkie instalacje prowadzić podtynkowo w peszlach samogasnących 750N w sposób umożliwiający wymianę przewodów w sposób beznarzędziowy.
- Podstawami do opracowania projektu instalacji są: wytyczne Zamawiającego, program funkcjonalno-użytkowy obiektu, aktualne rzuty architektoniczne i instalacji branżowych, bieżące konsultacje i uzgodnienia, ustalenia z inwestorem, wytyczne technologiczne, wytyczne branżowe, obowiązujące normy i przepisy.

W kwestiach nieomówionych stosować normy N-SEP-E-0001, N-SEP-E-0002, N-SEP-E-0004, PN-IEC 60364, PN-EN 50131-1 oraz wytyczne Dyrektora Generalnego w szczególności wytyczne nr 1/2019; 2/22; 3/2022; 4/2022 Dyrektora Generalnego SW, zarządzenia 26/19; 17/24 Dyrektora Generalnego SW. Wykaz norm zawiera również załącznik nr 1 do Wytycznych nr 4/2022 Dyrektora Generalnego SW z dnia 30 grudnia 2022.

- Wykonawca umożliwi naprawę i modernizację zainstalowanych systemów przez personel SW, które wynikają ze specyfiki obiektu lub ze względów bezpieczeństwa muszą być wykonane bezzwłocznie.

Instalacje teletechniczne w budynku OPB Aresztu Śledczego w Łodzi podlegające pod Dział Informatyki i Łączności:

1. Okablowanie strukturalne, instalacja łączności przewodowej i światłowodowej LAN/WAN wraz z budową pomieszczenia serwerowni OPB.
2. Kontrola dostępu wraz z proponowanym systemem służowania.
3. Trasy kablowe.
4. System Sygnalizacji Włamania i Napadu.
5. System Telewizji Dozorowej.
6. Instalacja interkomowa w celach mieszkalnych.
7. System Telefonii Samoinkasującej.
8. System detekcji urządzeń mobilnych Cellbuster.

#### **3.4.2.9.2 Okablowanie strukturalne, instalacja łączności przewodowej i światłowodowej LAN/WAN wraz z budową pomieszczenia serwerowni OPB.**

Gniazdka elektryczne, telekomunikacyjne i internetowe w obrębie stanowisk pracy wykonać na wysokości 30 cm od podłogi stosując kanały i gniazda w standardzie K45.

Gniazda komputerowe zasilające komputery zasilić z wydzielonego obwodu zasilania rezerwowego UPS zastosować gniazda typu DATA z kluczem.

Gniazda komputerowe zasilające pozostałe urządzenia biurowe zasilić z wydzielonego obwodu przystosowanego do podłączenia zasilania rezerwowego UPS zastosować gniazda typu DATA z kluczem.

Gniazda zasilające pozostałe urządzenia zasilić z wydzielonego obwodu zastosować gniazda z bolcem uziemiającym bez klucza.

Okablowanie poziome sieci LAN należy wykonać kablem kat. 6a o konstrukcji F/UTP (kabel ekranowany). Minimalne wymagania elementów okablowania strukturalnego to kategoria 6a (komponenty) (wydajność całego systemu). Do każdego portu RJ45 punktu logicznego należy doprowadzić kabel skrętkowy 4-parowy. Każdy kabel skrętkowy 4-parowy należy zakończyć na pojedynczym module beznarzędziowym RJ45 typu Keystone kat.6 (gnieździe RJ45). Obwody sieci LAN należy zabezpieczyć zabezpieczeniami przeciwprzepięciowymi kategorii Nie dopuszcza się rozdziału jednego kabla 4-parowego na większą ilość portów (nie dopuszcza się wkładek i przejściówek rozdzielających).

Punkty logiczne należy wykonać w oparciu o moduły RJ45 kategorii 6a, zgodne ze odpowiednim adapterem z tworzywa sztucznego, dopasowanym do osprzętu elektroinstalacyjnego.

Punkty logiczne (PL) w konfiguracji:

<b>Przeznaczenie</b>	<b>Opis</b>	<b>Skład pakietu (jedno stanowisko)</b>
Oddziałowy	Jedno stanowisko w pomieszczeniu oddziałowego	8x RJ45 (standard 45x45) 3x 230V DATA UPS (standard 45x45) 2x 230V DATA (standard 45x45) 2x 230V (standard 45x45)
Wychowawca	Wykonać dwa stanowiska na dwóch przeciwnych ścianach pomieszczenia	4x RJ45 (standard 45x45) 2x 230V DATA UPS (standard 45x45) 2x 230V DATA (standard 45x45) 2x 230V (standard 45x45)
Psycholog	Wykonać dwa stanowiska na dwóch przeciwnych ścianach pomieszczenia	4x RJ45 (standard 45x45) 2x 230V DATA UPS (standard 45x45) 2x 230V DATA (standard 45x45) 2x 230V (standard 45x45)
Pozostałe stanowisko pracy	Wykonać dwa stanowiska na dwóch przeciwnych ścianach pomieszczenia	4x RJ45 (standard 45x45) 2x 230V DATA UPS (standard 45x45) 2x 230V DATA (standard 45x45) 2x 230V (standard 45x45)
Punkt dostępowy telefonu analogowego „DECT”	Lokalizacja stacji bazowej w środkowej części korytarza pod sufitem. Ma na celu pełne pokrycie oddziału zasięgiem telefonu bezprzewodowego.	1x RJ45 (gniazda natynkowe SIMONE 54) 1x 230V DATA UPS (gniazda natynkowe SIMONE 54) Puszka natynkowa z tworzywa minimum 25cm x 20cm x 10cm

Moduł RJ45 ( kat. 6a) powinien być przyłączony do kabla w sekwencji 568B.

W celu łatwego zarządzania okablowaniem strukturalnym każdy moduł RJ45 w punkcie logicznym musi posiadać oznaczenie jednoznacznie je identyfikujące. Nie dopuszcza się oznakowania pismem odręcznym.

Należy zapewnić ochronę przed zabrudzeniami oraz uszkodzeniami mechanicznymi pinów wewnątrz złącza. Każdy moduł RJ45 ma być wyposażony w zintegrowaną z modułem osłoną złącza RJ45. Osłona złącza musi być zintegrowana z modułem automatycznie chowała się wewnątrz modułu, a po wyciągnięciu złącza RJ45 kabla krosowego wracała na swoją pozycję.

Wszystkie 8 żył kabla trasowego zakończone mają być w module RJ45. Niedozwolone jest rozwiązanie, w którym zastosowano dodatkowe wymienne wkładki, które stanowią dodatkowe połączenie w torze transmisyjnym. Takie połączenie wpływa negatywnie na parametry ze względu na wartość tłumienia IL, odbicia RL oraz zwiększa

prawdopodobieństwo uszkodzenia.

Patchpanele mają mieć możliwość instalowania dowolnego rodzaju złącza w standardzie Keystone.

Wykonawca dostarczy 6 zestawów telefonów bezprzewodowych z dwoma słuchawkami typu Panasonic KX-TG2512.

W dyżurkach oddziałowych zamontować na ścianie aparaty telefoniczne przemysłowe do analogowej sieci telefonicznej typu „hotline” bez klawiatury do pracy pionowej.

Po wykonaniu instalacji okablowania strukturalnego wykonawca przeprowadzi odpowiednie testy i pomiary każdego punktu dystrybucyjnego poświadczające, że okablowanie spełnia standardy norm EN 50173-1:2011 i ewentualne inne wymagania konieczne do wystawienia certyfikatu gwarancyjnego przez producenta okablowania. Sprawdzi zgodność struktury okablowania z wymaganiami norm w tym zakresie.

Pomiary wykonane zostaną miernikiem dynamicznym (analizatorem), który posiada wgrane oprogramowanie umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących standardów norm. Analizator pomiarów musi posiadać aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań.

Pomiary wykonano zgodnie z zaleceniami norm EN 50173, co najmniej następujących parametrów linii: (Mapa połączeń, Impedancja, Rezystancja pętli stałoprądowej, Prędkość propagacji, Opóźnienie propagacji, Tłumienie, Zmniejszenie przesłuchu zbliżnego, Sumaryczne zmniejszenie przesłuchu zbliżnego, Stratność odbiciowa, Zmniejszenie przesłuchu zdalnego, Zmniejszenie przesłuchu zdalnego w odniesieniu do długości linii transmisyjnej, Sumaryczne zmniejszenie przesłuchu zdalnego w odniesieniu do długości linii transmisyjnej, Współczynnik tłumienia w odniesieniu do zmniejszenia przesłuchu, Sumaryczny współczynnik tłumienia w odniesieniu do zmniejszenia przesłuchu). Łącznie z pomiarami dostarczy certyfikat potwierdzający ważną kalibrację przyrządu pomiarowego.

Wyniki pomiarów zostaną udokumentowane i przekazane użytkownikowi wraz z dokumentacją powykonawczą i 25 letnią gwarancją.

System pasywnego okablowania strukturalnego ma być objęty 25-letni gwarancją producenta.

### **Światłowód:**

Doprowadzenie nowego światłowodu od serwerowni budynku Administracji AŚ do pomieszczenia serwerowni OPB (jednomodowy 12 włóknowy) wraz z rozszyciem na nowych patchpanelach, natomiast istniejący światłowód pozostawić sprawny i podłączony. Instalację przeprowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-0002.

Wykonawca musi wykonać serwerownię zlokalizowaną na poziomie OPB1 według analizy potrzeb użytkownika i koncepcji serwerowni dopasowanej do wymagań użytkownika.

Wykonawca w serwerowni zaprojektuje, dostarczy i wykonana:

- wydzielone zasilania elektryczne na potrzeby serwerowni
- antyelektrostatyczną powłoki podłogi serwerowni
- montaż drzwi wzmocnionych oraz przystosowanych do montażu zamka typu SMOK
- montaż zewnętrznej rolety
- system gaszenia gazem
- szafy teleinformatyczne
- przełączniki sieciowe o ilości portów uwzględniających wszystkie punkty logiczne oraz wystarczających do podłączenia wszystkich urządzeń będących na stanie Zamawiającego (Cisco) z fizycznym rozdzieleniem sieci Security, DATA i interkomowej sieci IP
- system zasilania awaryjnego opartego na Modułowych zasilaczach UPS z możliwością zbiorczego monitorowania pracy przez sieć IP firmy APC,
- system klimatyzacji redundantnej
- monitoring parametrów środowiskowych
- system sygnalizacji włamania i napadu wraz z czujnikami zalania oraz kontroli dostępu
- czujnik ppoż podłączony do systemu przeciwpożarowego AŚ Łódź
- każda szafa rack powinna być projektowana i wykonana z zapasem 30% pojemności
- rozdzielnie, szafy sterownicze i obudowy powinny być projektowane i wykonane z zapasem 30% pojemności
- wykonawca wymieni przewód wieloparowy łączący serwerownię budynku administracyjnego z serwerownią OPB
- wykonawca w systemie sygnalizacji włamania i napady zapewni monitoring zasilania poszczególnych systemów będących na wyposażeniu budynku.

#### **3.4.2.9.3 Kontrola dostępu wraz z proponowanym systemem śluzowania.**

System Kontroli dostępu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi.

Do sterowania elementami wykonawczymi SKD stosować listwy przekaźnikowe na szynę DIN z wymiennymi beznarzędziowo przekaźnikami. Jeden kontroler może sterować maksymalnie 4 przejściami. We wszystkich przejściach objętych Systemem Kontroli Dostępu zastosować drzwi bądź kraty wyposażone w zamki typu SMOK. W drzwiach do serwerowni mimo dwukierunkowej kontroli dostępu, w zamku typu Smok zastosować wkładkę na klucz z gałką od wewnętrznej strony.

Zadaniem Wykonawcy jest wykonanie instalacji i dostosowanie do systemu Roger RACS 5, który obejmować będzie przejścia wraz z realizacją funkcji śluzowania wskazane przez inwestora. System składać się z czytników kart zbliżeniowych oraz elementów wykonawczych. Komunikacja czytników kart zbliżeniowych ma być wykonana przewodami UTP miedziane wielodrutowe (linka) natomiast elementy wykonawcze przewodami miedzianymi 2 x 1,5mm<sup>2</sup> linka. Czujniki zamka mają być podłączone przewodem typu linka. Zastosować sygnalizatory optyczny i akustyczny o regulacji natężenia dźwięku: 30dB ~ 105dB zamontowane nad przejściem informujące o pozostawieniu otwartego przejścia przez czas dłuższy niż 30 sekund. System musi umożliwiać zmianę czasu zwłoki. W obrębie przejścia/czytnika musi występować sygnalizacja optyczna zadziałania funkcji śluzowania. Należy zastosować kontrolery drzwi z niezależnymi zasilaczami buforowymi, które po

utracie komunikacji z jednostką nadrzędną nadal umożliwiającą kontroli i sterowania.

Okablowanie systemu należy zabezpieczyć przed dostępem i sabotażem .

Przejścia drzwi i krat należy wyposażyć w obustronną identyfikację.

Przejścia drzwi i krat powinny posiadać możliwość otwarcia mechanicznego (otwarcie kluczem ).

Przyłącza kablowe do czytników KD realizować z zapasem kabla ze strony czytnika i ściany minimum po 20 cm. Przy montażu na profilach stalowych otwór na przewód minimum fi 20, w przypadku montażu na innych elementach budowlanych zastosować puszki montażowe (np. typu Simet Z32) za czytnikiem w sposób uniemożliwiający dostęp do przewodów bez demontażu czytnika.

System kontroli dostępu powinien dostarczać sygnały z przejść takie jak otwarcie, zamknięcie, sabotaż, otwarcie nieautoryzowane. Sygnały te powinny być zapisywane w rejestrze kontrolera.

Wykonać i zainstalować nowy System Centralnej Sterowanie i Blokady Wszystkich Przejść z tablicy sterowniczej w pomieszczeniu Dowódcy Zmiany. W tablicy sterowniczej przewidzieć przestrzeń na dodatkowe przyciski do sterowania pozostałymi obiektami na terenie AŚ Łódź. System Centralnej Sterowanie i Blokady Wszystkich Przejść ze względów bezpieczeństwa nie powinien być zależny od urządzeń Roger. System można wykonać na bazie SSWiN OPB. Szczegóły do ustalenia z Zamawiającym.

#### **3.4.2.9.4 Trasy kablowe**

Okablowanie z punktów dystrybucyjnych, central i podcentral rozejdzie się promieniście do poszczególnych punktów abonenckich i urządzeń peryferyjnych zlokalizowanych

w budynku. Trasy kablowe zachowają bezpieczne odległości od innych instalacji zlokalizowanych w budynku zgodnie z normą PN-EN 50174-2. Zostaną użyte korytka teletechniczne perforowane, dopuszcza się równoległe prowadzenie przewodów ekranowanych sieci informatycznej i kabli elektroenergetycznych na odcinkach nie dłuższych niż 25 m. Pozostałe przypadki prowadzenia przewodów dostosowano do wymaganych odstępów między kablami zgodnie z norma PN-EN 50174-2. Prowadzenie przewodów wykonać zgodnie z aktualnymi normami, stosować odpowiednie separatory/bariery dopuszczone przez producenta przewodów.

Każda trasa kablowa powinna być projektowana i wykonana z zapasem 50% pojemności.

Wykonać trasy kablowe w postaci szachtów i przepustów kablowych, które po zakończeniu inwestycji pozostaną puste (tj. do wykorzystania podczas kolejnych modernizacji obiektu) minimum jeden na przejście fi 110 wykonane w technologii profili z tworzywa sztucznego.

Wszystkie przepusty wykonać z tworzywa sztucznego chyba, że przepisy p.poż stanowią inaczej.

Instalacje przeprowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-0002.

#### **3.4.2.9.5. System Sygnalizacji Włamania i Napadu**

Wykonawca zainstaluje lokalną centralę Integra 256 Plus w serwerowni pawilonu OPB. Sterowanie centralą będzie odbywało się z manipulatorów LCD zlokalizowanych w pomieszczeniu Dowódcy Zmiany zlokalizowanego w budynku administracyjnym (INT-KLCDR-GR) oraz dedykowanego oprogramowania GUARDX (po porcie RS-232) i pomieszczeniu serwerowni OPB.

Do nadzoru nad systemem zamontowany będzie moduł komunikacji ETHM-1 PLUS

Przyciski napadowe zgodne z wytycznymi, sparametryzowane 2EOL NC zamontowane będą w pomieszczeniach zgodnie z obowiązującymi przepisami. Od zewnętrznej strony pomieszczenia objętego systemem nad drzwiami zostanie zamontowany sygnalizator optyczno-akustyczny. Przyciski napadowe minimum 2 sztuki w pomieszczeniach funkcjonariuszy jeden na ścianie drugi w pobliżu biurka. W innych pomieszczeniach technicznych w dwóch różnych lokalizacjach. SSWiN wykonać według wytycznych Grade 3. Miejsca objęte SSWiN ustalić z Zamawiającym.

System Sygnalizacji Włamania i Napadu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi, a w szczególności z Wytycznymi 4/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 30 grudnia 2022 r.

#### **3.4.2.9.6. System Telewizji Dozorowej,**

Zadaniem Wykonawcy jest dostawa, instalacja i uruchomienie systemu telewizji dozorowej dostosowanie systemu CCTV do platformy Milestone posiadanego przez AŚ Łódź, który obejmować będzie pomieszczenia wskazane przez inwestora i zgodnego z wytycznymi.

Rozmieszczenie kamer ma zapewnić pełne pokrycie obszaru w korytarzach oddziałów mieszkalnych oraz przejściach i łącznikach komunikacyjnych. Obraz z kamer zamontowanych w celach mieszkalnych i innych wyznaczonych pomieszczeniach ma być bez martwych stref.

Inwestor wymaga montażu w celach mieszkalnych, zabezpieczających i przedsionkach cel mieszkalnych kamer o horyzontalnym kącie widzenia nie mniejszym niż 130 ° (np. AXIS CORNER, BOSCH, DACHUA) zaś w pozostałych pomieszczeniach typu „fisheye”. Na korytarzach oddziałów mieszkalnych oraz przejściach i łącznikach komunikacyjnych kamer np. marki HIKVISION, AXIS lub DACHUA kompatybilnych z system Milestone.

System składać się ma z kamer IP oraz serwera z licencjami gwarantującego czas archiwizacji nagrań przez minimum 14 dni przy min 12 kl/s jakości obrazu z kamer. System transmisji pomiędzy kamerami a rejestratorem oparty ma być na protokole Ethernet (CCTV IP). Kamery muszą być zintegrowane z oświetlaczami podczerwieni, posiadać certyfikat IK10 oraz zasilane w standardzie PoE.

Wykonawca na potrzeby systemu telewizji dozorowej dostarczy i oprogramuje 5 zestawów



komputerowe typu „all in one” firm HP lub Dell o parametrach nie gorszych niż: HP ProOne 440 G9 i5-12500T 23,8" 16GB RAM 256GB Dysk SSD Win11 Pro bez napędu optycznego z dodatkowym monitorem IPS matowy FullHD o przekątnej identycznej jak w komputerze.

System Telewizji Dozorowej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi, a w szczególności z Wytycznymi 4/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 30 grudnia 2022 r.

#### **3.4.2.9.7. System telewizji kablowej,**

Celem nadrzędnym przedmiotu zamówienia jest stworzenie niezawodnej i bezpiecznej infrastruktury technicznej telewizji kablowej w budynku zakwaterowania OPB wraz z punktem centralnym z którego sygnał jest dystrybuowany , która zapewni ciągłość pracy.

Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Aresztowi Śledczemu kompletny i w pełni działający produkt, co za tym idzie wszystkie towary, materiały, urządzenia, dokumenty i usługi niezbędne do wypełniania ww celu są po stronie Wykonawcy. Montaż i uruchomienie wszystkich urządzeń jest po stronie Wykonawcy. Podmioty realizujące usługi muszą posiadać świadomość, że Inwestor może nie posiadać wiedzy w kwestiach prawnych i technicznych i muszą udzielić funkcjonariuszom Aresztu Śledczego w Łodzi wszelką potrzebną pomoc i wsparcie, kierując się szeroko rozumianym dobrym interesem Zamawiającego. Wykonawca jako profesjonalista musi wskazać Inwestorowi błędy w jego działaniu.

Wszystkie materiały użyte podczas realizacji muszą posiadać zgodność z aktualnie obowiązującymi normami oraz przepisami na terenie kraju oraz przepisami i wytycznymi umożliwiającymi ich użycie w jednostkach penitencjarnych takich jak areszt śledczy.

Dodatkowo Wykonawca dostarczy odpowiednie certyfikaty, atesty i dopuszczenia wymagane przez odpowiednie normy poszczególnych urządzeń, materiałów oraz przewodów użytych podczas wykonywania zlecenia. Wszelkie zmiany użytych elementów zostaną ustalone z inwestorem lub osoba odpowiedzialną oraz zaakceptowane na piśmie przed realizacją.

Instalacje telewizji kablowej w budynku OPB Aresztu Śledczego w Łodzi podlegające pod Dział Informatyki i Łączności:

##### **3.4.2.9.7.1. Charakterystyka sieci telewizyjnej.**

Instalacja sieci telewizyjna powinna pozwalać na przesłanie sygnału do wszystkich punktów dystrybucyjnych DVB -T/T2HEVC . Należy również przemodelować sygnał min 8 wskazanych kanałów DVB – T2HEVC na sygnał na DVBT-2, aby starsze telewizory i te bez wbudowanych tunerów z MPEG-H mogły odbierać sygnał telewizji naziemnej.

Należy również umożliwić nadawanie sygnału z wcześniejszej instalacji telewizyjnej, która nadawała treści wyselekcjonowane przez funkcjonariuszy radiowęzła (ogłoszenia, filmy z odbiornika DVD, osiem kanałów przemodulowanych DVB – T2HEVC na sygnał na DVBT-2 lub komputera).

### **3.4.2.9.7.2 Punkty dystrybucyjne i urządzenia aktywne sieci telewizyjnej.**

Centralny punkt dystrybucyjny znajduje się w pomieszczeniu radiowęzła dla osadzonych, powinien być tam doprowadzony pełen sygnał z anten zamontowanych na dachu budynku administracji:

#### **MUX-1:**

StopklatkaTV, ESKA TV, TTV, Polo TV, Antena HD, TV Trwam, Fokus TV, Wydarzenia 24.

#### **MUX-2:**

Polsat, Super Polsat, TVN, TVN7, TV Puls, TV Puls 2, TV4, TV6

#### **MUX-3:**

TVP1 HD, TVP2 HD, TVP Regionalna, TVP Info, TVP Kultura, TVP Historia, TVP ABC,  
TVP Sport HD

#### **MUX-6:**

TVP Nauka HD, Alfa TVP, TVP Rozrywka, TVP Dokument, TVP Kobieta, TVP Polonia,  
TV Belsat.

#### **MUX-8:**

Metro TV, Zoom TV, Nowa TV, WP1

Następnie sygnał ten należy rozdzielić i dostarczyć do wzmacniacza kanałowego który przekazuje sygnał cyfrowy do odbiorców sygnału cyfrowego DVB-T/T2 HAVC do pawilonu mieszkalnego oraz w celu weryfikacji i kontroli nadawanego programu do pomieszczenia funkcjonariuszy w radiowęźle Do tego samego wzmacniacza przesyłany jest sygnał z odtwarzacza DVD. do pawilonów mieszkalnych oraz w celu weryfikacji i kontroli nadawanego programu do pomieszczenia funkcjonariuszy w radiowęźle.

Następnie sygnał kanałową techniczną, kabel ziemny Triset-11 PE prowadzić do budynku OPB i innych punktów , gdzie znajdują się lokalne Punkty Dystrybucyjne. ( Od punktu dystrybucyjnego dopuszcza się wykorzystanie istniejących przewodów ziemnych między budynkiem, w razie konieczności wymienić ).

Lokalny Punkt Dystrybucyjny powinien znajdować się w pawilonie w pomieszczeniu teletechnicznym wskazanym na etapie projektowania. Sygnał z tego miejsca powinien być wzmacniany wzmacniaczem budynkowym np. WWK-ALPHA lub jednoznaczny , który będzie charakteryzował się szerokimi możliwościami korekcji, tłumienia, i siły wzmocnienia sygnału telewizyjnego. Wybór wzmacniacza proszę dokonać na etapie projektowania.

Od wzmacniacza poprzez rozgałęźniki sygnału zamontowane na każdym oddziale ( w razie potrzeby wzmocnić sygnał ) doprowadzić sygnał do odgałęźników umieszczonych w puszkach instalacyjnych podtynkowych przy celach mieszkalnych, które ostatecznie dostarczają sygnał do cel mieszkalnych, jak również dyżurek oddziałowych i wychowawców. Odgałęźniki są dobrane wg zasady aby w każdej celi sygnał był na porównywalnym poziomie około 70dB.

Od odgałęźnika jest prowadzony przewód koncentryczny podtynkowo do celi mieszkalnej w róże instalacyjnej RURA PEX HERZ PE-HD/AL/PE-RT 32X3 i zakończony gniazdem wandaloodpornym. W razie zaistniałej potrzeby łuki rury poprowadzić delikatnie tak by umożliwiły wymianę przewodu.-

### 1.3 Dodatkowe informacje

- Wszystkie urządzenia aktywne telewizji zabezpieczone obudową i trwale przymocować do podłoża.
- Instalację wewnątrz budynkową poprowadzić przewodem Triset – 113 lub o jednoznacznych parametrach.
- Wszystkie końce przewodów opisane flagą lub znacznikiem zgodnie z projektem.
- Instalację przed wejściem do budynku zabezpieczyć izolatorem galwanicznym.
- W oddziale na każdej odnodze sieci zastosować zabezpieczenie przepięciowe.
- Każdy punkt dystrybucyjny wyposażyć również w gniazdo zasilające 230 V.
- Wykonawca po zakończeniu zobowiązuje się dostarczyć ostateczny projekt wraz z niezbędnymi pomiarami.
- Każdy punkt dystrybucyjny wyposażyć w uchwyt na TV ustalony na etapie projektowania
- Od punktu dystrybucyjnego dopuszcza się wykorzystanie istniejących przewodów ziemnych między budynkiem, w razie konieczności wymienić.
- Wszystkie punkty dystrybucyjne i urządzenia odpowiednio uziemione ( pomiary )

### **3.4.2.9.8. Instalacja interkomowa w celach mieszkalnych,**

Budynek OPB zostanie wyposażony w system komunikacji interkomowej z funkcją radiowęzła oparty na podzespołach marki Commend z uwagi na kompatybilność z obecnym systemem Zamawiającego.

Na każdym z oddziałów będą zamontowane serwery GE 800 IP do których będą podłączone interkomy. Serwery zostaną umieszczone w wiszących szafkach rack na korytarzach oddziałów wraz z niezależnym zasilaniem UPS.

W celach mieszkalnych i innych wyznaczonych pomieszczeniach zainstalowane będą dedykowane panele interkomowe CC-PRD V1 SPE + CC PP-1 umożliwiające nawiązanie połączenia z Oddziałowym, Wychowawcą oraz uruchomienia radiowęzła i starowaniem poziomem głośności radiowęzła.

Zarządzanie funkcjami tego panela odbywa się z poziomu Oddziałowego. Ponadto przed celą zostanie zamontowana lampki sygnalizacyjna oraz przycisk kasowania sygnalizacji.

Oddziałowy musi posiadać informację o otwarciu obudowy panelu interkomowego ( czujnik sabotażowy).

W pomieszczeniach łaźni zamontować wandaloodporny przycisk wywołania połączony z systemem interkomowym, nad drzwiami łaźni od strony zewnętrznej zamontować lampki sygnalizacyjne oraz przycisk kasowania sygnalizacji ( czujnik sabotażowy).

#### **3.4.2.9.9. System Telefonii Samoinkasującej**

Wykonawca przygotuje infrastrukturę kablową ustaloną z operatorem aparatów samoinkasujących. Zamysł instalacji polega na umieszczeniu na każdym oddziale 4 aparatów samoinkasujących (własność operatora) oraz doprowadzenie do każdej celi instalacji telefonicznej i montaż gniazda telefonicznego zgodnie z wytycznymi dostarczonymi przez dystrybutora telefonii dla osadzonych (obecnie jest dystrybutorem Galena Sp z o.o. ). Gniazdo zabezpieczyć przed otwarciem w wandaloodpornej obudowie kwasoodpornej. Przewody w celach poprowadzić w rurze instalacyjnej podtynkowej (oddzielenie do instalacji TV). Topologie sieci telefonicznej wykonać tak by osadzony mógł zadzwonić z celi po otrzymaniu przenośnego telefonu przewodowego (ustalić z dostawcą usługi). Serwer centralny umieścić w serwerowni w osobnej szafie rackowej. Dopuszcza się stosowanie krosownic telefonicznych na poszczególnych piętrach.

#### **3.4.2.9.10. System detekcji urządzeń mobilnych Cellbuster**

Zadaniem Wykonawcy jest dostawa, instalacja i uruchomienie systemu marki Cellbusters z licencjami i oprogramowaniem Zone Manager do detekcji urządzeń mobilnych (smartfony, tablety, telefony komórkowe) transmitujących różnego rodzaju sygnały – m.i.n. CDMA, GSM, 3G, LTE, 5G i więcej. System ma reagować na urządzenia znajdujące się w trybie czuwania, a także wysyłające wiadomości, pliki i wykonujące połączenia telefoniczne. Minimum 3 sztuki urządzeń na kondygnację.

#### **3.4.2.9.11. System sterowania oświetleniem i gniazdami wtykowymi**

Celem nadrzędnym przedmiotu zamówienia jest stworzenie niezawodnej i bezpiecznej infrastruktury technicznej oświetlenia celi i kącika sanitarnego w budynku zakwaterowania OPB wraz z punktem centralnym z którego sygnał jest dystrybuowany , która zapewni ciągłość pracy.

Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu kompletny i w pełni działający produkt, co za tym idzie wszystkie towary, materiały, urządzenia, dokumenty i usługi niezbędne do wypełniania w/w celu są po stronie Wykonawcy. Montaż i uruchomienie wszystkich urządzeń jest po stronie Wykonawcy. Podmioty realizujące usługi muszą posiadać świadomość, że Zamawiający może nie posiadać wiedzy w kwestiach prawnych i technicznych i muszą udzielić funkcjonariuszom Aresztu Śledczego w Łodzi wszelką potrzebną pomoc i wsparcie, kierując się szeroko rozumianym dobrym interesem Zamawiającego. Wykonawca jako profesjonalista musi wskazać Zamawiającemu błędy

w jego działaniu.

Wszystkie materiały użyte podczas realizacji muszą posiadać zgodność z aktualnie obowiązującymi normami oraz przepisami na terenie kraju oraz przepisami i wytycznymi umożliwiającymi ich użycie w jednostkach penitencjarnych takich jak areszt śledczy.

Dodatkowo Wykonawca dostarczy odpowiednie certyfikaty, atesty i dopuszczenia wymagane przez odpowiednie normy poszczególnych urzędów, materiałów oraz przewodów użytych podczas wykonywania zlecenia. Wszelkie zmiany użytych elementów zostaną ustalone z inwestorem lub osoba odpowiedzialną oraz zaakceptowane na piśmie przed realizacją.

System sterujący oświetleniem i gniazdami w budynku OPB Aresztu Śledczego w Łodzi podlegające pod Dział Informatyki i Łączności natomiast instalacja elektryczna podlega pod Dział Kwatermistrzowski.

#### **3.4.2.9.12. Opis systemu i instalacji elektrycznej w Celi budynku OPB**

Prace obejmują usunięcie warstwy natynkowej i wykonanie nowej instalacji elektroenergetycznej w celach zgodnie z przedstawionym projektem uzgodnionym z przedstawicielem AS w Łodzi. W ramach prac: cele oraz kącki sanitarne wyposażyc w oprawy oświetlenia energooszczędne LED.

Gniazda 230 V w celi mieszkalnej minimum 2 szt podwójne podtynkowe, jedno usytuowane w pobliżu gniazda RTV natomiast drugie usytuowane w pobliżu stołu (dostosowane do wielkości celi, zgodnie z projektem). Wszystkie gniazda indywidualnie cel mieszkalnych zabezpieczone bezpiecznikami ograniczającymi pobór mocy z możliwością sterowania napięciem z dyżurki oddziałowego oraz przy wejściu do celi. Instalacja rozłożona w pomieszczeniach mieszkalnych pod tynkiem, natomiast w ciągach komunikacyjnych dopuszcza się możliwość ułożenia instalacji w istniejących metalowych korytach instalacyjnych.

Oświetlenie w kąckach sanitarnych w celach mieszkalnych na czujnik ruchu i układem czasowym zapewniającym ciągłą pracę ( np.: układ czasowy zaprogramowany na 30 s - każde naruszenie w czasie 30s czujnika ruch ponownie nalicza czas od nowa).

#### **3.4.2.9.13 Opis działania oświetlenia dziennego**

Oświetlenie dzienne będące na wyposażeniu celi mieszkalnej w budynku zakwaterowania musi być nadzorowane poprzez system sterowania oświetleniem i gniazd. Sterowanie ma być realizowane w dyżurce oddziałowego i przy drzwiach celi jak również przez osadzonego indywidualnie w celi. Sterowanie w dyżurce oddziałowego oraz przy drzwiach celi musi mieć wyższy priorytet jak sterowanie indywidualne w celi przez osadzonego.

Przełączniki wykonawcze powinny posiadać funkcję manualnego sterowania z rozdzielni niezależne od systemu sterowania oświetleniem. Przełączniki powinny być wyposażone w gniazdo ułatwiające szybką naprawę i wymianę przełącznika.

### 3.4.2.9.14 Opis sterowania gniazdami

Gniazda będące na wyposażeniu celi mieszkalnej w budynku zakwaterowania muszą być nadzorowane poprzez system sterowania oświetleniem i gniazd . Sterowanie ma być realizowane w dyżurce oddziałowego i przy drzwiach celi jak również przez osadzonego indywidualnie w celi. Sterowanie w dyżurce oddziałowego oraz przy drzwiach celi musi mieć wyższy priorytet jak sterowanie indywidualne w celi przez osadzonego.

Przełączniki wykonawcze powinny posiadać funkcję manualnego sterowania z rozdzielni i niezależne od systemu sterowania . Przełączniki powinny być wyposażone w gniazdo ułatwiające szybką naprawę i wymianę przełącznika.

System opracować na podstawie sterownika SATEL Interga i ekspanderach INT-IORS na szynę DIN. Analogicznie jak obecnie w budynku zakwaterowania OPA.

Wykonawca ma za zadanie stworzyć wizualizację na dostarczonej przez Wykonawcę stacji komputerowej all in one z ekranem dotykowym. Stany przełączników oświetlenia i gniazd muszą być odwzorowane w wizualizacji.

Wszystkie oddziały budynku OPB muszą posiadać analogiczny system.

Wszystkie przełączniki i zabezpieczenia w rozdzielni opisane zgodnie z projektem i faktycznym opisem cel. Systemy muszą posiadać łącze ETHM do zdalnej komunikacji.

### 3.4.2.9.15 Prace końcowe.

Wykonawca zobowiązuje się prace elektryczne zakończyć dokumentacją techniczną w postaci: atestów urządzeń i materiałów wykorzystanych, pomiarów :

- pomiar parametrów pętli zwarcia w obwodzie L-N, L-L (tzw. pomiar skuteczności zerowania),
- pomiar parametrów pętli zwarcia w obwodzie L-PE,(tzw. pomiar skuteczności zerowania),
- pomiar impedancji pętli zwarcia w obwodzie L-PE zabezpieczonym wyłącznikiem RCD (potocznie różnicówka),
- pomiary rezystywności gruntu,
- pomiar prądu zadziałania wyłącznika RCD (potocznie różnicówka),
- pomiar czasu zadziałania wyłącznika RCD (potocznie różnicówka),
- niskonapięciowy pomiar rezystancji: pomiar rezystancji przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych prądem 200 mA DC,
- pomiar oświetlenia,
- pomiar i rejestracja: prądu, napięcia, mocy, cos fi, współczynnika PF,
- pomiar rezystancji uziemień (instalacji odgromowej),
- kontrola stanu instalacji odgromowej,
- oględziny w celu sprawdzenia stanu ochrony przed dotykiem bezpośrednim.

### **3.4.3. Instalacje odgromowa i przepięciowa**

Budynek wyposażać w instalację odgromową składającą się z instalacji zwodów poziomych układanych na dachu, zwodów pionowych oraz uziomu otokowego. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

### **3.4.4. Wody opadowe**

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych i dachu należy odprowadzić do sieci kanalizacji deszczowej.

### **3.4.5 Instalacje p. pożarowe**

W ramach przebudowy budynek winien być wyposażony w wszelkie wymagane prawem instalacje i urządzenia ochrony p-poż. Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca zobligowany jest do uzyskania opinii rzeczoznawcy do spraw p-poż w zakresie koniecznych do zastosowania rozwiązań. W/w opinię Wykonawca przedłoży Zamawiającemu razem z projektem.

Wykonać instalację do wewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie ze stosownymi opiniami i zaleceniami p.poż. według wymogów prawa w zakresie opracowywania dokumentacji projektowej i uzyskania stosownych decyzji administracyjnych. Na etapie projektu budowlanego należy zbadać ciśnienia w instalacji wodociągowej i dostosować do obowiązujących norm (np. poprzez budowę hydroforni do celów p.poż.). Instalację gaśniczą wyposażać w zawór pierwszeństwa.

## **4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

#### **4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót**

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją projektową. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **4.1.3. Przekazanie placu budowy**

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze Kierownikowi Budowy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, współrzędne punktów tyczenia obiektu, współrzędne reperów. Zamawiający przekaze Wykonawcy wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe, niezbędne do wykonania prac objętych Umową, w formie określonej przez Zamawiającego. W szczególności przekaze Decyzję o Warunkach Zabudowy, Warunki przyłączenia Gazu, Warunki przyłączenia energii elektrycznej, Warunki przyłączenia wody. Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utwali na własny koszt.

#### **4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy**

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego,



tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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 przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

#### **4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

#### **4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie

o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### **4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących ich właścicielem potwierdzenie informacji dotyczących mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

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

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”.

#### **4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

#### **4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa**

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

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **4.1.12. Materiały**

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrz.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

#### **4.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane ((tj. z dnia 10 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 682)), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

#### **4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość.

Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Technicznej.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. powyżej.

#### **4.4. DOKUMENTY BUDOWY**

Dziennik Budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy,
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej,
- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta,
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót..

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### **4.5. ODBIÓR ROBÓT**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu
- recepty i ustalenia techniczne,
- dziennik Budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru a wykonanych zgodnie z ST i PZJ,
- sprawozdania techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji projektowej,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

----KONIEC----