

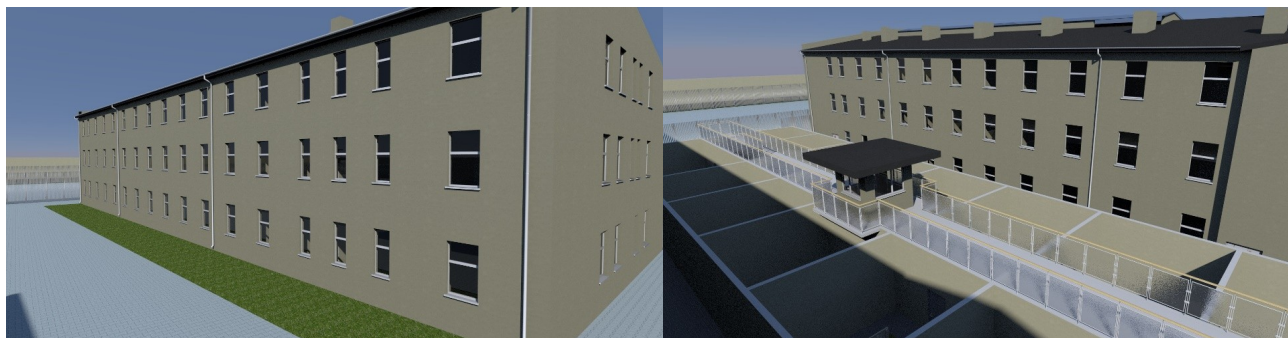
## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**w trybie „Zaprojektuj i wybuduj”**

**opracowany zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1129, 1598, 2054, 2269) i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).**

Tytuł:	<b>BUDOWA PAWILONU PENITENCJARNEGO W ZAKŁADZIE KARNYM W PŁOCKU</b>	
Inwestor:	<b>ZAKŁAD KARNY W PŁOCKU</b> , ul. Sienkiewicza 22, 09-402 Płock	
Egz. nr:		

Lokalizacja obiektu:	Jednostka ewid. <b>146201_1 - Płock</b> , ul. <b>Sienkiewicza 22</b> Obręb <b>146201_1.0008 – Śródmieście</b> Dz. nr: <b>579/2, 579/3, 587/2, 587/3, 587/11, 587/14, 587/15, 587/16, 588/2, 588/6, 588/7, 589/2</b>
----------------------	---



### Autorzy projektu:

<i>Branża</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Nr ewid.</i>	<i>Podpis</i>
<i>Budowlana Projektant</i>	<i>Michał Żochowski</i>	<i>MAZ/0320/POOK/08</i>	<i>MAZ/BO/5104/02</i>	

Opracowanie zawiera: <b>40 stron</b>	Płock , 15 listopada 2021 roku
--------------------------------------	--------------------------------

**Nazwy i kody Robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia wg CPV:**

**Projektowanie KOD CPV nazwa**

- 71000000-0 Usługi architektoniczne i podobne
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe
- 71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71521000-6 Usługi nadzorowania placu budowy

**Realizacja KOD CPV nazwa:**

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45213150-9 Roboty budowlane w zakresie biurowców
- 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
- 45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
- 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
- 45232410-9 Roboty kanalizacyjne zewnętrzne
- 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
- 45233222-1 Prace dotyczące nawierzchni chodnikowych
- 45260000-7 Roboty w zakresie wyk. pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
- 45261300-7 Prace dotyczące obróbki blacharskiej oraz kładzenie rynien
- 45261410-1 Izolowanie dachu
- 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
- 45262110-5 Demontaż rusztowań
- 45262210-6 Fundamentowanie
- 45262300-4 Betonowanie
- 45262310-7 Zbrojenie
- 45262311-4 Betonowanie konstrukcji

- 45262321-7 Wyrównywanie podłóg
- 45262410-8 Wznoszenie konstrukcji budynków
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
- 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
- 45312310-3 Ochrona odgromowa
- 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
- 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45421148-3 Instalowanie bram
- 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych
- 45422100-2 Stolarka drewniana
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45431000-7 Kładzenie płytek
- 45431100-8 Kładzenie terakoty
- 45431200-9 Kładzenie glazury
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45443000-4 Roboty elewacyjne
- 45450000-6 Pozostałe roboty budowlane wykończeniowe

## **Spis treści**

I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	5
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	5
2. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych oraz wykonania robót budowlano- montażowych.....	6
II. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH .	14
1. Budowa budynku pawilonu mieszkalnego .....	14
2. Przyłącza i instalacje zewnętrzne .....	36
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	36
1.Podstawowe przepisy prawne .....	36
2.Dane informacyjne .....	39
3.Uprawnienia wykonawcy niezbędne do wykonania zamówienia .....	40
IV. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE .....	40
V. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW .....	40

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych oraz realizacja robót budowlanych polegających na budowie/montażu/utworzeniu:

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn. „Budowa pawilonu penitencjarnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą w Zakładzie Karnym w Płocku”, w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Inwestycja obejmuje wykonanie prac projektowych oraz realizację robót budowlanych polegających na budowie budynku pawilonu mieszkalnego o przeznaczeniu socjalno-bytowym dla osób osadzonych.

Budynek należy wyposażyć w sposób umożliwiający jego funkcjonowanie po odbiorze końcowym bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego w celu rozpoczęcia służby funkcjonariuszy i pracowników zakładu karnego oraz możliwości zasiedlenia pawilonu mieszkalnego, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 grudnia 2016 roku w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych oraz Instrukcją Nr 4/2020 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 25.05.2020 r. w sprawie gospodarki sprzętem kwaterunkowym w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej. Szczegółowy zakres wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym bezpośrednio przed jego dostawą w oparciu o aktualne przepisy i wytyczne w tym wymagania sprzętu IT (komputery, kamery, monitory itp.). Na podstawie projektów wykonawczych, wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych, które doprowadzą do realizacji przedsięwzięcia.

Opracowanie zawiera informacje niezbędne dla przygotowania założeń, wykonania dokumentacji projektowej i przeprowadzenia realizacji przedsięwzięcia. Niniejsze opracowanie nie zastępuje projektu budowlano-wykonawczego, lecz stanowi wytyczne dla określenia jego standardów wykonania i jakości prac. Poszczególne roboty zostały opisane w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego. Wartości dotyczące wielkości i ilości prac należy zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów.

Wszystkie podane poniżej parametry i ilości należy traktować jako wartości przewidywane i orientacyjne, a ostateczne wielkości określone będą w czasie wykonania projektu budowlanego. Każde odstępstwo na etapie rozwiązań projektowych należy zgłosić do akceptacji Zamawiającego. Przedstawione rozwiązania w PFU określają zakres zadań, które Projektant winien uwzględnić w dokumentacji projektowej, jednakże w sytuacji uzasadnionej względami prawnymi lub funkcjonalnymi uwzględni on i zastosuje w projekcie rozwiązania alternatywne lub uzupełniające, również w sytuacji jeśli wymagałoby to dodatkowych opracowań i zgód. Zastosowanie innych, niż przyjęte w PFU, rozwiązań wymaga akceptacji Zamawiającego. Natomiast zakres zadań nie podlega zmianom. Zwiększenie lub zmiana rodzaju robót nie może stanowić podstawy do zwiększenia wynagrodzenia Wykonawcy.

## **PRACOWNIA PROJEKTOWA**

**Michał Żochowski**

ul. Gajowa 52, 09-520 Łąck

---

Zakres zamówienia obejmuje wykonanie prac projektowych oraz budowlanych w szczególności:

- Inwentaryzację stanu faktycznego terenu przeznaczonego do budowy.
- Uzgodnienia z Inwestorem na temat rodzaju, zakresu prac budowlanych oraz harmonogramu.
- Wykonanie kompletu projektów budowlanych i wykonawczych wymaganych do pozwolenia na budowę oraz do realizacji zadania.
- W/w projekty należy wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, programu funkcjonalno-użytkowego oraz Zamawiającego. Wszelkie zmiany i odstępstwa od PFU wymagają uzyskania przez Wykonawcę zgody od Zamawiającego.
- Uzyskanie wszelkich wymaganych pozwoleń na budowę, uzgodnień dotyczących przyłączy itp.
- Wykonanie kompletnych robót budowlanych i instalacyjnych opisanych w sporządzonych projektach budowlanych i wykonawczych, zgodnie z zakresem wskazanym w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
- Zagospodarowanie terenu wokół budowanego budynku.
- Wyposażenie nowobudowanego budynku.

Budowa przedmiotowego budynku stanowi część kompleksu istniejącej jednostki penitencjarnej – Zakładu Karnego w Płocku.

Cała inwestycja położona jest w Płocku przy ulicy Henryka Sienkiewicza 22 na działkach nr:

- 579/2, 579/3, 587/2, 587/3, 587/11, 587/13, 587/14, 587/15, 587/16, 588/2, 588/6, 588/7, 589/2 - obr. 146201\_1.0008 – Śródmieście

natomiast przedmiotowy I etap inwestycji położony jest na działkach nr:

- 579/2, 579/3, 587/2, 587/3, 587/11, 587/14, 587/15, 587/16, 588/2, 588/6, 588/7, 589/2 - obr. 146201\_1.0008 – Śródmieście

- który powinien być realizowany zgodnie z zakresem niniejszego opracowania.

## **2. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych oraz wykonania robót budowlano-montażowych**

- 1) W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, wykonawca sporządzi kompletny projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany) i wykonawczy (techniczny) obejmujący:
  - a) Sporządzenie projektów budowlanych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawomocnej decyzji administracyjnej (pozwolenia na budowę) z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, opinii, pozwoleń – przy zadośćuczynieniu wymaganiom zawartym w ustawie z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351) oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 25 czerwca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r., poz. 1169) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie (5 egz. w formie papierowej oraz w formie elektronicznej —płyta CD),

- b) Sporządzenie projektów wykonawczych (technicznych) oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454) z podziałem na branże (4 egz. w formie papierowej oraz w formie elektronicznej — płyta CD),

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia (tzw. dane wyjściowe do projektowania), wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania zamówienia.

Projekt budowlany i projekt wykonawczy (techniczny) powinien być również sporządzony w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia STWIOR, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego.

- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (4 egz. w formie papierowej oraz w formie elektronicznej — płyta CD),
- Przedmiar robót (4 egz. w formie papierowej oraz w formie elektronicznej — płyta CD),
- Kosztorys inwestorski (4 egz. w formie papierowej oraz w formie elektronicznej — płyta CD),
- Zapewnienie nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na bazie sporządzonego projektu.
- Instrukcję obsługi i konserwacji w języku polskim (2 egz. w formie utrwalonej na piśmie oraz w formie elektronicznej — płyta CD).

Każdy z powyższych dokumentów powinien być zapisany w wersji elektronicznej w formacie zapisu CD-R i DVD:

- forma zapisu plików: rr.mm.dd
- pliki tekstowe z rozszerzeniem: \*.doc
- arkusze kalkulacyjne z rozszerzeniem: \*.xls
- pliki graficzne z rozszerzeniem: \*.dwg i \*.pdf
- pliki kosztorysowe z rozszerzeniem : \*.pdf i \*.ath

Dokumentacja projektowa zawierać powinna m.in.:

- (a) wykonanie szczegółowych rozwiązań indywidualnych, które należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu,
- (b) szczegółowy opis techniczny przyjętych rozwiązań wraz z uzasadnieniem i niezbędnymi obliczeniami technicznymi oraz opis przyjętej technologii robót,
- (c) załączniki formalno-prawne,
- (d) rysunki budowlane (rzuty, przekroje, szczegóły) w odpowiedniej skali,

- (e) dokumentację należy opracować zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa Budowlanego i obowiązującymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i budowlę,
- (f) należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i uzgodnienia, a w szczególności:
  - uprawnionego rzeczoznawcy ds. higieniczno-sanitarnych,
  - uprawnionego rzeczoznawcy ds. BHP,
  - uprawnionego rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń ppoż,
  - związane z ochroną środowiska,
- (g) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów,
- (h) należy uwzględnić wszystkie roboty przygotowawcze potrzebne do realizacji zadania,
- (i) miejsce wykonywania prac powinno być zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich,
- (j) w ramach dokumentacji należy opracować wizualizację Inwestycji.

Całość uzgodnień związanych z zatwierdzeniem projektu, uzyskaniem ostatecznych zgód administracyjnych i pozwoleń znajduje się po stronie Wykonawcy. Ze względu na znaczną powierzchnię terenu, zakres, skomplikowane opracowania i uzyskanie pozwoleń i zatwierdzeń poszczególnych elementów dokumentacji przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, należy przeznaczyć odpowiednią ilość czasu na wykonanie opracowań i otrzymanie powyższych zgód.

Rozwiązania techniczno-materiałowe w dokumentacji projektowej winny być uzgodnione i zaakceptowane przez upoważnionych przedstawicieli wyznaczonych przez Zamawiającego na każdym etapie projektowania. Wykonawca może przystąpić do realizacji robót dopiero po zaakceptowaniu przez Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym i wykonawczym (technicznym).

Projekt ten musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, jest to opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).



Przedmiar robót to opracowanie, zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych. Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).

Kosztorys Inwestorski należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389).

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym do realizacji inwestycji.

2) Warunki wykonania robót budowlano – montażowych:

Wykonawca wykona wszelkie roboty zgodnie z wykonanym oraz zatwierdzonym przez Zamawiającego Projektem Budowlanym oraz Projektem Wykonawczym (technicznym).

W szczególności należy wykonać co najmniej następujące roboty:

- (1) Prace przygotowawcze i pomocnicze:
  - (a) Zagospodarowanie placu budowy, w tym zaplecze budowy, tablice informacyjne, doprowadzenie mediów niezbędnych na czas budowy (w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym), ogrodzenia, dróg dojazdowych, urządzeń ppoż. i BHP,
  - (b) Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej,
- (2) Roboty budowlane i technologiczne, łącznie z kompletną dostawą urządzeń, wyposażenia i oprzyrządowania oraz wszystkimi pracami montażowo-instalacyjnymi w zakresie niezbędnym dla osiągnięcia założonych efektów Przedsięwzięcia,
- (3) Wszystkie inne prace i dostawy niezbędne do zrealizowania kompletnego Obiektu, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do użytkowania.

Zakres zamówienia Wykonawcy projektu:

- Inwentaryzację terenu objętego programem w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej dla całości przedsięwzięcia,
- Wykonanie niezbędnych ekspertyz,
- Sporządzenie karty informacyjnej przedsięwzięcia,

- Uzyskanie wszelkich wymaganych zgodnie z prawem polskim uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych dla realizacji inwestycji,
- Na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej, po wykonaniu niezbędnych ekspertyz oraz zatwierdzeniu projektu przez Zamawiającego należy uzyskać wszelkie opisane prawem pozwolenia w celu przeprowadzenia prac budowlanych w zakresie zgodnym z dokumentacją,
- Zamawiający udzieli wykonawcy projektu upoważnienia na załatwienie spraw formalno-prawnych we wszystkich instytucjach celem uzyskania pozwolenia na budowę i decyzji i pozwoleń wymaganych do wniosku o uzgodnienie projektu i wydanie pozwolenia na budowę.

Zakres zamówienia Wykonawcy realizacji inwestycji:

Wymagania dotyczące warunków wykonania:

- Opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót, obejmującego szczegółowy zakres z podziałem na poszczególne zadania, części, czasookresy zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie wykonanego wcześniej projektu budowlano-wykonawczego i specyfikacji technicznych,
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej we wszystkich branżach (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji),
- Przeprowadzenie prób i rozruchu technologicznego oraz przekazanie wszystkich instalacji do eksploatacji,
- Przeszkolenie przedstawiciela Zamawiającego i przekazanie instrukcji obsługi i konserwacji wszystkich instalacji na temat ich prawidłowej obsługi.

Zamówieniem objęty jest cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót budowlanych, ziemnych, instalacyjnych oraz przeprowadzenia rozruchu technologicznego wszystkich wykonanych instalacji wraz z przekazaniem do eksploatacji. Wykonane instalacje winny charakteryzować się wysokim poziomem technicznym i technologicznym oraz bezawaryjnością pracy. Przewidywane prace budowlane nie będą stanowiły źródła zagrożenia dla ochrony środowiska i nie będą przedsięwzięciem mogącym oddziaływać w sposób szkodliwy na środowisko naturalne. Każda z wymienionych robót wymaga precyzji z racji uszczegółowienia wskazanego projektem wykonawczym oraz z zaleceń materiałów, jakie będą stosowane w trakcie realizacji projektu. Zakres prac budowlanych obejmuje: wykonanie prac ziemnych, wykopów pod fundamenty budynku, elementów małej architektury, wykopów pod przyłącza instalacji zewnętrznych, wykopów pod ułożenie odpowiednich warstw drogowych, wykonanie stanu surowego budynku, montażu ślusarki okiennej i drzwiowej, wykonanie odpowiednich warstw dachu, wykonanie prac wykończeniowych, montaż urządzeń małej architektury, wykonanie prac porządkowych mających na celu doprowadzenie terenu do odbiorów i użytkowania.

Zakres prac instalacyjnych obejmuje: wykonanie przyłączy i instalacji zewnętrznych do budynku, wykonanie instalacji wewnętrznych, montaż układu automatyki, wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie aparatury, uruchomienie układu na całym terenie i niezbędne regulacje.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy plac budowy.

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

Wykonawca realizacji jest odpowiedzialny za zgodność wykonywanych robót z projektem budowlanym i wykonawczym, STWIORB, programem funkcjonalno-użytkowym, harmonogramem prac oraz poleceniami inspektora nadzoru. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane niezwłocznie po ich otrzymaniu przez Wykonawcę pod groźbą wstrzymania prac z winy Wykonawcy. W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP. Na czas wykonania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak wygradzenie, światła ostrzegawcze, sygnały, rusztowania itp. o ile będą wymagane. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia realizacji zadania (do wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego, którym będzie protokół odbioru końcowego). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Wykonawca w ramach zadania ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu robót, zlikwidować plac budowy i doprowadzić teren budowy do stanu zdatnego dla Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z programem funkcjonalno- użytkowym, dokumentacją projektową i poleceniami upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego. Następstwa spowodowanego jakiegokolwiek błędu przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, w programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych. Polecenia upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym w umowie, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę pod rygorem zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca. Do robót budowlanych zalicza się również takie czynności jak:

- wywóz mas ziemnych powstałych w wyniku prac budowlanych,
- naprawę potencjalnych uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji robót,
- uprzątnięcie terenu budowy, likwidację tymczasowych obiektów np. baraków socjalnych,

- likwidacje tymczasowej infrastruktury np. tymczasowych energetycznych linii zasilających wykonanych z jakichkolwiek złączy kablowych lub szafek energetycznych,
- wykonanie drobnych prac budowlanych np. odtworzenie nawierzchni trawiastych graniczących z obiektem uległych zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót, itp.

Uporządkowanie miejsca wykonywania prac jest obowiązkiem Wykonawcy i powinno zostać wykonane na jego koszt. Wybór rozwiązania leży w gestii Wykonawcy.

#### Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń

Przed zamówieniem materiałów i urządzeń, należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu karty materiałowe na wbudowane materiały. Wszystkie materiały winien zapewnić Wykonawca robót budowlanych (koszt całości materiałów objętych przedmiotem zamówienia należy uwzględnić w ofercie). Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji powinny być nowe i nieużywane. Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji muszą być fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych, posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie, metody użyte przy wykonywaniu robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i zaleceniami Zamawiającego.

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w dokumentacji technicznej, spełniać postawione w niej wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- są oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- zostały umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej,
- zostały oznakowane znakiem budowlanym — zgodnie z wzorem określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- dla których udzielono aprobaty technicznej.

Materiały, wyroby i urządzenia dla których jest to wymagane, należy dostarczyć wraz z atestami, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego oraz aprobatami. W/w dokumenty powinny być w trakcie odbioru robót przekazane Zamawiającemu. Wykonawca usunie z terenu budowy materiały, które nie odpowiadają programowi funkcjonalno-użytkowemu lub dokumentacji projektowej. Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały zaakceptowane przez Zamawiającego, będzie

realizowana na ryzyko Wykonawcy, z możliwością wstrzymania płatności za wykonane prace oraz usunięcia z terenu budowy. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy. Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym standardzie. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym.

#### Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakości wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

#### Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na plac budowy. Środki transportu powinny być przystosowane do transportu materiałów i urządzeń niezbędnych do wykonywania robót w sposób gwarantujący ich racjonalne wykorzystanie. Podczas załadunku, transportu i rozładunku materiałów Wykonawca robót zachowa ostrożność, w szczególności nie narażając na uderzenia bądź uszkodzenia mechaniczne przewożonych materiałów. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisku na oś przy transporcie materiałów i sprzętu. Podczas transportu i przeładunku materiałów, szczególnie elementów automatyki i sterowania, Wykonawca zapewni środki transportu chroniące przed wilgocią, opadami atmosferycznymi, działaniem promieniowania słonecznego oraz temperaturą przekraczającą zalecenia producenta urządzeń. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych przez niego robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac ma być utrzymywany w dobrym stanie. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz właściwości materiałów i sprzętu. Jednocześnie Wykonawca powinien dopilnować należytego zabezpieczenia materiałów i sprzętu przed uszkodzeniem.

#### Dodatkowe uwagi

Wykonawca zapewni kierownika budowy oraz kadrę kierowniczą w odpowiedniej specjalności, niezbędną do prawidłowej realizacji zamówienia (posiadających uprawnienia budowlane i aktualne zaświadczenia z właściwych Izb Inżynierów Budownictwa). Na etapie prowadzenia prac budowlanych zaświadczenia powinny być dołączone do zgłoszenia rozpoczęcia robót do PINB.

#### Wymagania odbioru robót

Roboty podlegają odbiorom: częściowym i końcowemu. Odbiór częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót. Odbiór częściowy przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru końcowego. Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania prac z projektem i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego, w protokole należy określić zakres i termin realizacji prac naprawczych, po wykonaniu których nastąpi ponowny odbiór częściowy. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót. Zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z opracowaną dokumentacją. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest Protokół Końcowego Odbioru. W przypadku, gdy roboty nie są gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzane roboty poprawkowe lub uzupełniające będą przekazane Wykonawcy pisemnie przez Zamawiającego wraz z określeniem terminu ich wykonania. Po skompletowaniu odbiorów częściowych (wynikających z przepisów) i protokołów oraz odbioru końcowego, Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie.

#### Wymagania dotyczące szkoleń

Wykonawca zapozna pracowników Zamawiającego z zamontowanymi urządzeniami i instalacjami i przyswojeniem przez nich zasad poprawnej i bezpiecznej eksploatacji i konserwacji.

## **II. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### ***Budowa budynku pawilonu mieszkalnego o przeznaczeniu socjalno-bytowym dla osób osadzonych***

#### OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest budynek zakwaterowania osadzonych (penitencjarny typu zamkniętego) na terenie Zakładu Karnego w Płocku. Budynek zlokalizowany będzie na działkach o nr 588/6 oraz 587/2.

Przedmiotowy obiekt będzie pełnił funkcję budynku zakwaterowania dla 255 osadzonych. Będą oni zgrupowani na trzech oddziałach zlokalizowanych na parterze i dwóch piętrach. Na

każdym oddziale przewidziano 20 cel czteroosobowych, 1 celę jednoosobową i 1 celę dwuosobową dla osób niepełnosprawnych. Ponadto na parterze należy zaprojektować celę zabezpieczającą, na piętrach dodatkowo przewidziano po jednej celi jednoosobowej izolacyjnej i po jednej celi trzyosobowej. Na każdym oddziale należy zaprojektować dyżurkę oddziałowego, zespół pomieszczeń umywalni, dwa pokoje wychowawców, pokój psychologa, pokój koordynatora (lub k.o.) świetlicę, pokój przesłuchań, pokoje przeszukań, punkt wydawania leków, rozmównicę telefoniczną, punkt czytania akt, pomieszczenia gospodarcze, pom. socjalne i WC funkcjonariuszy. We wszystkich celach mieszkalnych wydzielono kącik sanitarny z umywalką i miską sedesową. Dla potrzeb komunikacji pionowej przewidziano dźwig osobowo-towarowy oraz dwie klatki schodowe: jedną główną, oraz drugą przeznaczoną do wyjścia na place spacerowe. W części nieużytkowej poddasza, zlokalizowanej na obwodzie budynku nad głównymi pionowymi kanałami instalacyjnymi, przewidziano prowadzenie instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych – należy zaprojektować bezstopniowe wejście do budynku i wyjście na place spacerowe. Na każdej kondygnacji jedna z cel wraz z kącikiem, świetlica i umywalnia z dostosowaniem do potrzeb niepełnosprawnego. Cele dla osób niepełnosprawnych umieszczone jedna pod drugą (w jednym pionie).

Dane techniczne budynku:

- 1) wymiary budynku – 18,00 x 50,00 m
- 2) powierzchnia zabudowy - 900,00 m<sup>2</sup>
- 3) powierzchnia całkowita - 3600,00 m<sup>2</sup>
- 4) powierzchnia użytkowa – 2880,00 m<sup>2</sup>, w tym:
  - a) podpiwniczenie – 720,00 m<sup>2</sup>
  - a) parteru – 720,00 m<sup>2</sup>
  - b) I piętra – 720,00 m<sup>2</sup>
  - c) II piętra – 720,00 m<sup>2</sup>
- 5) kubatura – 8640,00 m<sup>3</sup>
- 6) ilość oddziałów - 3
- 7) ilość osadzonych - 255
- 8) ilość wszystkich cel mieszkalnych – 70, w tym:
  - a) ilość cel mieszkalnych jednoosobowych – 5
  - b) ilość cel mieszkalnych dwuosobowych – 3 (cele dla niepełnosprawnych)
  - c) ilość cel mieszkalnych trzyosobowych – 2
  - d) ilość cel mieszkalnych czteroosobowych – 60
- 9) ilość cel mieszkalnych monitorowanych – 5, w tym:
  - 3 cele mieszkalne monitorowane jednoosobowe
  - 2 cele mieszkalne monitorowane trzyosobowe
- 10) ilość cel izolacyjnych – 2
- 11) ilość cel zabezpieczających – 1

- 12) minimalna powierzchnia na 1 osadzonego w celi mieszkalnej (bez kąpka sanitarnego) - 3,00 m<sup>2</sup> (w przypadku zmiany przepisów przewidzieć możliwość zwiększenia do 4,00 m<sup>2</sup>)

Rozwiązania architektoniczno – budowlane

Budynek powinien mieścić się na rzucie prostokąta o prostopadłościennym, zwartej bryle. Jest to obiekt II piętrowy, 4-kondygnacyjny, podpiwniczony, przekryty dachem dwuspadowym. Układ konstrukcyjny budynku mieszany.

Konstrukcja budynku monolityczna żelbetowa, wylewana na budowie w systemowych szalunkach przestawnych. Układ przestrzenny budynku tworzą cztery kondygnacje użytkowe. Na parterze, 1 i 2 piętrze budynku zaprojektować cele mieszkalne w ramach jednego oddziału zgrupowane wokół korytarza o szerokości ok. 7 m.

Schemat konstrukcyjny stropów przyjęto jako płyty wylewane krzyżowo zbrojone oparte na czterech lub trzech krawędziach. Biegi schodowe monolityczne wylewane w szalunkach na budowie o schemacie płytowym.

Budynek połączony jest w poziomie przyziemia zewnętrznymi korytarzami komunikacyjnymi z placami spacerowymi.

Program użytkowy:

Lp	Nazwa pomieszczenia	Ilość pomieszczeń
<b>KONDYGNACJA -1</b>		
1	Kaplica	2
2	Sala do posług religijnych	2
3	Sala do zajęć K-O	2
4	Świetlica centralna	1
5	Biblioteka centralna	1
6	Radiowęzeł	3
7	Sala wykładowa do przeprowadzania szkoleń i kursów	2
8	WC dla personelu	2
9	WC dla osadzonych	2
10	Pomieszczenie porządkowe	1
11	Pomieszczenie gospodarcze	3
12	Pomieszczenie biurowe	2
13	Klatka schodowa	2
14	Komunikacja	3



**PRACOWNIA PROJEKTOWA****Michał Żochowski**

ul. Gajowa 52, 09-520 Łąck

15	Dźwig	1
16	Węzeł cieplny	1
<b>KONDYGNACJA 0</b>		
1	Cela mieszkalna 4-osobowa	20
2	Cela zabezpieczająca (monitorowana)	1
3	Cela mieszkalna 1-osobowa (monitorowana)	1
4	Cela mieszkalna 2-osobowa (dla niepełnosprawnych)	1
5	Świetlica z kąciakiem sanitarnym (min. 25 m <sup>2</sup> )	1
6	Pokój koordynatora OP	1
7	Pokój wychowawcy	2
8	Pokój psychologa	1
9	Dyżurka oddziałowego	1
10	Pomieszczenie techniczne (punkt dystrybucji IT)	1
11	Dźwig	1
12	Pokój przesłuchań	1
13	Pomieszczenia porządkowe	1
14	Pomieszczenia do podziału posiłków	1
15	Pomieszczenie przeszukań	1
16	Punkt wydawania leków	1
17	Pomieszczenie do zajęć K-O	1
18	WC dla personelu	1
19	Rozmównica telefoniczna (4-stanowiska)	1
20	Pomieszczenie do rozmów przez komunikator Skype (4 stanowiska)	1
21	Fryzjerna	1
22	Punkt biblioteczny	1
23	Rozbieralnia (łazienia)	1
24	Magazyn bielizny czystej (łazienia)	1
25	Magazyn bielizny brudnej (łazienia)	1
26	WC (łazienia)	1
27	Umywalnia (łazienia)	1
28	Klatka schodowa	2
29	Komunikacja	3
<b>KONDYGNACJA 1</b>		
1	Cela mieszkalna 4-osobowa	20

Dane, specyfikacje, rysunki oraz inne informacje są własnością Pracowni Projektowej Michał Żochowski i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.

**PRACOWNIA PROJEKTOWA****Michał Żochowski**

ul. Gajowa 52, 09-520 Łąck

2	Cela mieszkalna 3-osobowa (monitorowana)	1
3	Cela mieszkalna 1-osobowa (monitorowana)	1
4	Cela izolacyjna (monitorowana)	1
5	Cela mieszkalna 2-osobowa (dla niepełnosprawnych)	1
6	Pokój Kierującego OP (Z-ca Dyrektora)	1
7	Pokój wychowawcy	2
8	Pokój psychologa	1
9	Dyżurka oddziałowego	1
10	Świetlica z kąciakiem sanitarnym (min. 25 m <sup>2</sup> )	1
11	Dźwig	1
12	Pomieszczenie techniczne (punkt dystrybucji IT)	1
13	Pokój przesłuchań	1
14	Pomieszczenia porządkowe	1
15	Pomieszczenia do podziału posiłków	1
16	Pomieszczenie przeszukań	1
17	Punkt wydawania leków	1
18	Pomieszczenie do zajęć K-O	1
19	WC dla personelu	1
20	Rozmównica telefoniczna (4-stanowiska)	1
21	Pomieszczenie do rozmów przez komunikator Skype (4 stanowiska)	1
22	Fryzjerna	1
23	Rozbieralnia (łazienia)	1
24	Magazyn bielizny czystej (łazienia)	1
25	Magazyn bielizny brudnej (łazienia)	1
26	WC (łazienia)	1
27	Umywalnia (łazienia)	1
28	Klatka schodowa	2
29	Komunikacja	3
<b>KONDYGNACJA 2</b>		
1	Cela mieszkalna 4-osobowa	20
2	Cela mieszkalna 3-osobowa (monitorowana)	1
3	Cela mieszkalna 1-osobowa (monitorowana)	1
4	Cela izolacyjna (monitorowana)	1

**PRACOWNIA PROJEKTOWA****Michał Żochowski**

ul. Gajowa 52, 09-520 Łąck

5	Cela mieszkalna 2-osobowa (dla niepełnosprawnych)	1
6	Pokój Kierującego KO + punkt biblioteczny	1
7	Pokój wychowawcy	2
8	Pokój psychologa	1
9	Dyżurka oddziałowego	1
10	Świetlica z kąciakiem sanitarnym (min. 25 m <sup>2</sup> )	1
11	Dźwig	1
12	Pomieszczenie techniczne (punkt dystrybucji IT)	1
13	Pokój przesłuchań	1
14	Pomieszczenia porządkowe	2
15	Pomieszczenia do podziału posiłków	1
16	Pomieszczenie przeszukań	1
17	Punkt wydawania leków	1
18	Pomieszczenie do zajęć K-O	1
19	WC dla personelu	1
20	Rozmównica telefoniczna (4-stanowiska)	1
21	Pomieszczenie do rozmów przez komunikator Skype (4 stanowiska)	1
22	Fryzjerna	1
23	Rozbieralnia (łazienia)	1
24	Magazyn bielizny czystej (łazienia)	1
25	Magazyn bielizny brudnej (łazienia)	1
26	WC (łazienia)	1
27	Umywalknia (łazienia)	1
28	Klatka schodowa	2
29	Komunikacja	3

Proponowana koncepcja układu funkcjonalnego pomieszczeń która ma charakter poglądowy i może ulec zmianie na etapie projektu architektonicznego.

**Cele mieszkalne:**

Cele mieszkalne należy wyposażać w węzeł sanitarny, w skład którego wchodzi splukiwana wodą miska ustępowa oraz umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody (zawory czerpalne metalowe wandaloodporne). Węzeł sanitarny w celi mieszkalnej należy:

- 1) obudować trwałą ścianką murowaną na pełną wysokość kondygnacji, tj. od podłogi do sufitu z zapewnieniem niezbędnej wentylacji, oddzielnej dla węzła i celi;
- 2) sposób wykonania obudowy węzła sanitarnego powinien spełniać następujące warunki:

- a) obudowa nie może zasłaniać widoczności z wizjera na przeciwległą ścianę zewnętrzną (okienną) celi mieszkalnej,
- b) obudowany węzeł sanitarny nie powinien przylegać do ściany zewnętrznej budynku,
- c) w drzwiach do węzłów sanitarnych należy stosować zamki bez klucza i bez blokady,
- d) obudowę sytuować tak, aby na pozostałej długości ściany mieściło się łóżko,
- e) punkt świetlny w wc powinien mieć możliwość wyłączania z celi mieszkalnej,
- f) ściany w węźle sanitarnym powinny być łatwo zmywalne i nienasiąkliwe

Nie należy planować cel mieszkalnych większych niż 4-osobowe, przy czym powierzchnia celi (bez kąca sanitarnego) o pojemności 1-4 osadzonych może być maksymalnie większa o 10% w stosunku do aktualnie obowiązującego normatywu. Powierzchnia celi mieszkalnej wieloosobowej powinna uwzględniać możliwość zmiany przepisów w zakresie normy powierzchni 4 m<sup>2</sup> przypadającej na jednego osadzonego. Cele należy wyposażać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 grudnia 2016r. w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych.

*Cele do wykonywania kary dyscyplinarnej umieszczenia w celi izolacyjnej:*

- 1) powinny być usytuowane w pobliżu dyżurki oddziałowego,
- 2) zabezpieczenie otworu drzwiowego celi izolacyjnej należy wykonywać przez zamontowanie drzwi o szczególnie silnej konstrukcji przewidzianych dla zakładu karnego typu zamkniętego i wewnętrznej kraty koszowej. Wysunięcie kraty w głąb celi izolacyjnej (głębokość kosza) powinno umożliwiać wzrokową kontrolę całej przestrzeni celi. W kracie zamontować okienko podawcze umożliwiające podawanie posiłków. Kratę koszową wykonać na całą wysokość pomieszczenia, od podłogi do sufitu. Konstrukcja tej kraty powinna spełniać warunki jak dla kraty przejściowej w zakładzie karnym typu zamkniętego. Zamki w kratkach koszowych powinny być zabezpieczone przed możliwością otwarcia z wewnątrz celi izolacyjnej oraz w blokadę otworu na klucz przy zamkniętych drzwiach zewnętrznych. Dodatkowo należy je wyposażać w czujnik sygnalizujący próbę otwarcia zamka,
- 3) drzwi do celi izolacyjnej, jej kraty koszowej i kraty przejściowej na oddział mieszkalny nie mogą się otwierać jednym kluczem,
- 4) otwór okienny powinien być zabezpieczony kratą okienną zewnętrzną oraz blendą lub gęstą siatką drucianą i wewnętrzną kratą koszową o grubości prętów i przewiązek takiej jak krata koszowa drzwi;
- 5) kratę koszową okienną należy projektować, w sposób umożliwiający po jej otwarciu swobodny dostęp do skrzydeł okiennych. W pozycji zamkniętej krata koszowa powinna umożliwiać częściowe otwarcie okna dla wietrzenia cel. Konstrukcja kraty musi uniemożliwiać jej otwarcie lub zdemontowanie bez użycia specjalistycznych narzędzi.
- 6) tynk i podłogi w celach izolacyjnych wykonuje się takie jak w celach mieszkalnych,
- 7) w celach izolacyjnych stosuje się wentylację grawitacyjną, przy czym cela izolacyjna ma mieć oddzielny kanał wyciągowy. Wlot należy trwale zabezpieczyć drobną siatką stalową lub blachą z otworami;
- 8) ściany działowe pomiędzy celami izolacyjnymi powinny zapewnić izolację akustyczną,

- 9) każda cela izolacyjna ma być wyposażona w węzeł sanitarny usytuowany w narożu od strony drzwi, składający się z umywalki z doprowadzoną ciepłą i zimną wodą oraz spłukiwanej miski klozetowej. Przewody instalacyjne wodociągowe i kanalizacyjne należy montować wewnątrz ściany lub obudować,
- 10) grzejnik centralnego ogrzewania należy zamocować za pomocą dodatkowych uchwytych uniemożliwiających jego zdemontowanie (wyrwanie) bez użycia narzędzi,
- 11) natężenie oświetlenia w celach przy oświetleniu elektrycznym przyjmować jak dla pomieszczeń mieszkalnych;
- 12) każda cela powinna być wyposażona w instalację przyzywowo-domofonową w jednym panelu antywandalowym. Instalacja ta powinna być wyposażona w głośnik podłączony do radiowęzła z możliwością regulacji głośności. Panel należy umieścić przy wyjściu z celi, a sygnalizator przyzywu na ścianie korytarza nad drzwiami celi oraz w centrali systemu w dyżurce oddziałowego.
- 13) cele należy wyposażyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 grudnia 2016 r. w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych.
- 14) wyposażenie celi izolacyjnej, tj. łóżko, stół, taboret i szafkę, należy trwale przymocować do ścian lub podłogi.

*Cela zabezpieczająca:*

- 1) nie powinna sąsiadować z innymi celami. Zlokalizowana winna być w miejscu umożliwiającym systematyczne przeprowadzanie kontroli zachowania się osoby osadzonej w tym pomieszczeniu,
- 2) cela zabezpieczająca to kompleks pomieszczeń: pomieszczenia izolowanego dźwiękochłonne i przedsionka,
- 3) okno winno być usytuowane w ten sposób, aby wychodziło na teren o małym ruchu osadzonych i osób postronnych. Okno uniemożliwiające widok z zewnątrz. Konstrukcja okna typowa jak pozostałych okien w danym budynku,
- 4) pomieszczenie dźwiękochłonne powinno mieć powierzchnię minimum 8 m<sup>2</sup>, a przedsionek wymiary takie, aby można było usytuować stolik, taboret, miskę klozetową i umywalkę, a także umożliwiać swobodne przebranie osadzonego. Stolik i taboret muszą być składane i trwale przymocowane do ściany. W przedsionku należy przewidzieć korytarz o szerokości min. 0,60 m wydzielony kratą, umożliwiający dostęp do okna i grzejnika.
- 5) ściany, strop i podłoga pomieszczenia dźwiękochłonnego winny być wykonane z materiałów odpornych na zniszczenie i łatwo zmywalnych, gwarantujących właściwą izolację dźwiękochłonną,
- 6) w ścianie wewnętrznej części dźwiękochłonnej należy wykonać okno o powierzchni 1/8 powierzchni pomieszczenia, składające się z ramy stalowej oszklonej materiałem odpornym na wybite i uderzenia. Okno zamontowane w licu wewnętrznej ściany na stałe bez możliwości otwierania,
- 7) do części dźwiękochłonnej celi zabezpieczającej należy przewidzieć wygłuszone drzwi typu więziennego o mocnej konstrukcji z wizjerem, mocowane w licu ściany wewnętrznej. Drzwi powinny otwierać się na zewnątrz,

- 8) pomieszczenie dźwiękochłonne powinno posiadać wentylację grawitacyjną z własnym kanałem wentylacyjnym. Kratka wentylacyjna winna być wykonana z takich materiałów i w ten sposób, aby uniemożliwić jej zdjęcie lub wyrwanie,
- 9) grzejnik centralnego ogrzewania winien być zamocowany pod oknem w przedsionku. Pomieszczenie dźwiękochłonne powinno posiadać otwory umożliwiające dopływ ciepłego powietrza od strony grzejnika,
- 10) oświetlenie pomieszczenia izolowanego dźwiękochłonne powinno być zamontowane w miejscu umożliwiającym dostęp do wymiany źródła światła od strony przedsionka. Oprawę oświetlenia należy zabezpieczyć od strony pomieszczenia izolowanego dźwiękochłonne materiałem przepuszczającym światło, odpornym na zniszczenie,
- 11) w pomieszczeniu dźwiękochłonnym należy zamontować przyciski sygnalizacji przyzywowo-domofonowej, o konstrukcji wandaloodpornej. Panel należy umieścić przy wyjściu z celi, a sygnalizator przyzywu na ścianie korytarza nad drzwiami celi oraz w centrali systemu w dyżurce oddziałowego.
- 12) w centralnej części podłogi pomieszczenia dźwiękochłonnego należy wykonać cztery otwory wpustowe do mocowania łóżka. Łóżko powinno być przechowywane w przedsionku, w części wydzielonej kratą (pkt. 4) i zamocowane do ściany,
- 13) wewnątrz pomieszczenia dźwiękochłonnego wraz z przedsionkiem musi być monitorowane przez kamerę posiadającą możliwość nasłuchu fonii, włączoną do wewnętrznego systemu rejestrującego. Kamerę zabezpiecza się przed dostępem osadzonych. Akustyka pomieszczenia zaaranżowana w taki sposób aby jakość nagrywanego dźwięku i odtwarzania na żywo była jak najbardziej czysta, pozbawiona czynników takich jak pogłos, echo, przytłumienie lub zbyt wysokie tony wpadają w pasmo basów. Głos przekazywany powinien być na stanowisko dowodzenia, monitoringu i pomieszczenia oddziałowego danego oddziału gdzie usytuowana jest cela zabezpieczająca. Nagrywanie obrazu wraz z dźwiękiem w jednym strumieniu w tym samym urządzeniu rejestrującym.
- 14) cele należy wyposażać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 grudnia 2016 r. w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych.
- 15) system monitoringu celi zabezpieczającej i przedsionka celi zabezpieczającej oparty jest na kamerach ze stopniem ochrony IK10 pracujących w technologii IP o rozdzielczości minimum 4 Mpx ze zmienną ogniskową. Liczba kamer i ich optyka musi umożliwiać identyfikację nieprawidłowych zachowań osadzonego monitorowanego w całym obszarze celi oraz przedsionka. Kamera dualna – wyposażona w promiennik IR i filtr podczerwieni, rejestrująca obraz w ciągu dnia w kolorze, natomiast w nocy lub w przypadku słabego oświetlenia przełącza się w czarno-biały tryb pracy. Kamera musi posiadać funkcję umożliwiającą maskowanie stref intymnych. Obudowa i sposób montażu kamery musi uniemożliwiać zaczepienie oraz być odporne na uderzenia. Oświetlenie cel monitorowanych nie może powodować pogorszenia obrazu z zainstalowanych kamer.

*Cela monitorowane:*

Drzwi wejściowe do celi monitorowanej, wyposaża się w okno podawcze oraz wizjer umożliwiający obserwację celi. Przy drzwiach wejściowych od strony korytarza instaluje się

urządzenie umożliwiające podgląd monitoringu celi, zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.

Kącik sanitarny wyposaża się w armaturę wandaloodporną ze stali nierdzewnej bez elementów umożliwiających zaczepienie. W skład wyposażenia armatury wchodzi: miska ustępowa wraz z zestawem podtynkowym, umywalka, bateria umywalkowa podtynkowa. Drzwi wejściowe do kącika sanitarnego bez klamek i wypustów, otwierane bez możliwości zamknięcia od wewnątrz z podcięciem wentylacyjnym.

Ściany w celi monitorowanej i kąciku sanitarnym gładkie, malowane farbą zmywalną do pełnej wysokości, bez elementów wystających oraz instalacji natynkowych.

Posadzki w celi monitorowanej i kąciku sanitarnym wykonane w technologii bezspoinowej, antypoślizgowe.

Okno w celi monitorowanej uchylne z automatycznym sterowaniem z zewnątrz celi, zabezpieczone od wewnątrz konstrukcją z siatki stalowej drobno-oczkowej (do 9 mm) zamocowanej w licu ściany z możliwością demontażu, bez elementów umożliwiających zaczepienie.

W celi monitorowanej montuje się grzejnik we wnęce ściennej zabezpieczony konstrukcją z siatki stalowej drobno-oczkowej (do 9 mm) zamontowanej w licu ściany z możliwością demontażu, bez elementów umożliwiających zaczepienie.

Otwory wentylacyjne i przepusty w celi monitorowanej i kąciku sanitarnym zabezpieczone konstrukcją z siatki stalowej drobno-oczkowej (do 9 mm) zamontowanej w licu ściany.

Instalacja elektryczna zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo-prądowym. Gniazda wtykowe elektryczne usytuowane w ścianie przy stole więziennym.

Oświetlenie stosowane w celi monitorowanej oraz kącika sanitarnego winno być, w miarę możliwości, wpuszczane w sufit lub natynkowo typu LED, uniemożliwiające zaczepienie. Oświetlenie celi monitorowanej umożliwiające jego sterowanie przez monitorowego.

Instalacja interkomowo-przyzywowa, wandaloodporna, wbudowana w ścianę, umożliwiająca bezpośredni kontakt z oddziałowym i stanowiskiem monitorującego. Instalacja ta powinna być wyposażona w głośnik podłączony do radiowęzła z możliwością regulacji głośności. Telewizor, należy umieścić w ścianie we wnęce, do której doprowadzone jest zasilanie i instalacja antenowa.

Cele należy wyposażać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 grudnia 2016 r. w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych.

System monitoringu cel mieszkalnych oparty jest na kamerach ze stopniem ochrony IK10 pracujących w technologii IP o rozdzielczości minimum 4 Mpx. Liczba kamer i ich optyka musi umożliwiać identyfikację nieprawidłowych zachowań osadzonego monitorowanego w całym obszarze celi monitorowanej wraz z kąciem sanitarnym. Kamera dualna – wyposażona w promiennik IR i filtr podczerwieni, rejestrująca obraz w ciągu dnia w kolorze, natomiast w nocy lub w przypadku słabego oświetlenia przełącza się w czarno-biały tryb pracy. System musi umożliwiać maskowanie stref intymnych. Obudowa i sposób montażu kamery musi uniemożliwiać zaczepienie oraz być odporne na uderzenia. Oświetlenie cel monitorowanych nie może powodować pogorszenia obrazu z zainstalowanych kamer.

*Łąźnie:*

- 1) jedno stanowisko w łazni należy przystosować dla potrzeb osoby niepełnosprawnej wyposażając w odpowiednie pochwyty oraz siedzisko, odporne na działanie wilgoci,
- 2) ściany w łazni powinny być łatwo zmywalne i nienasiąkliwe;
- 3) przy projektowaniu natrysków należy przyjmować, że:

- a) osadzonemu przysługuje kąpiel minimum dwa razy w tygodniu,
  - b) osadzeni zatrudnieni korzystają z kąpeli w miarę możliwości codziennie,
  - c) ilość natrysków lub kabin natryskowych w łaźni ustala się w zależności od wielkości grup osadzonych doprowadzanych do kąpeli, przyjmując możliwość jednorazowej kąpeli dla pojemności standardowej celi,
  - d) przebieralnia i pomieszczenie z natryskami powinny być wyposażone w podłogowe kratki ściekowe,
  - e) stanowiska natryskowe powinny być oddzielone ściankami umożliwiając niekrępującą kąpiel osadzonych, a sitka powinny być zainstalowane w taki sposób, aby strumień wody spływał po ramionach,
- 4) w przypadku mieszacza centralnego regulacji temperatury wody może dokonywać wyłącznie funkcjonariusz Służby Więziennej. Mieszacz centralny powinien być umieszczony na zewnątrz pomieszczenia z natryskami wyposażony w termometr,
  - 5) zastosować system sterowania kąpielą umożliwiający ustawienia czasu wypływu wody oraz ilości cykli z możliwością uruchamiania w dyżurce oddziałowego.
  - 6) ściany pomieszczeń łaźni powinny mieć powierzchnie odporne na działanie wilgoci do pełnej wysokości.
  - 7) w pomieszczenia każdej łaźni, należy utworzyć punkty wymiany bielizny, podzielone na część czystą, z której wydawana jest bielizna i pościel czysta i część brudną, do której przyjmowana jest bielizna i pościel brudna.
  - 8) bezpośrednio przy przebieralni towarzyszącej łaźni należy przewidzieć sanitariat wyposażony w miskę ustępową i umywalkę.
  - 9) łaźnię należy wyposażać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 grudnia 2016 r. w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych.

#### Wymagania w zakresie prac wykończeniowych

##### *Posadzki i podłogi.*

W pawilonach mieszkalnych należy projektować następujące rodzaje posadzek:

- wszystkie rodzaje dopuszczone dla budownictwa mieszkaniowego wykonane z materiałów niepalnych, zalecane płytki ceramiczne typu gress lub posadzki przemysłowe;
- w pomieszczeniach sanitarnych należy stosować dodatkowo wodoszczelne izolacje mineralne lub żywiczne;
- posadzki powinny być wytrzymałe mechanicznie, nienasiąkliwe, estetyczne i łatwo zmywalne oraz powinny posiadać odpowiednią antypoślizgowość;

##### *Stolarka okienna i drzwiowa.*

Drzwi zewnętrzne i okna z pcv lub aluminium o izolacyjności cieplnej spełniającej wymagania określone od 31 grudnia 2020 r. zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065).

W celach mieszkalnych zaleca się stosować stolarkę okienną z profili PCV, szklaną minimum potrójnymi szybami zespolonymi. Stosunek powierzchni okien w świetle ościeżnicy do powierzchni



podłóg należy przyjmować według przepisów ogólnych obowiązujących w budownictwie mieszkaniowym. W pomieszczeniach mokrych (łazienki lub pralnie oddziałowe) stosować okna z PCV.

Do cel mieszkalnych należy stosować certyfikowane drzwi więzienne o silnej konstrukcji i o minimalnej klasie odporności na włamanie RC4, zaopatrzone w atestowany zamek więzienny, dwie zasuwki i wizjer (nie stosować wizjerów tzw. panoramicznych). Ponadto drzwi więzienne powinny być odporne na wielokrotne zamykanie i otwieranie oraz działanie sił operacyjnych. Drzwi powinny się otwierać na zewnątrz celi i mieć szerokość nie mniej niż 0,8 m w świetle ościeżnicy.

W celach dla osadzonych niepełnosprawnych, w izbach chorych oraz innych pomieszczeniach do których przewidziany jest dostęp osób poruszających się na wózkach inwalidzkich szerokość drzwi powinna wynosić nie mniej niż 0,9 m w świetle ościeżnicy.

W pomieszczeniach pomocniczych: pokoje wychowawców, dyżurki oddziałowych, itp. powinny być stosowane drzwi wzmocnione, zaopatrzone w ogólnodostępne zamki.

#### *Kraty.*

Wszystkie okna budynku powinny być okratowane. Kraty powinny być wykonane ze stali o podwyższonej wytrzymałości na przecinanie (np. 11G12 lub B 840) z prętów o średnicy 16 mm, o osiowym rozstawie 14 cm i przewiązek o przekroju 7 x 45 mm z odstępem 35 cm. Dopuszcza się stosowanie stali zbrojeniowej zwykłej o średnicy minimum 20 mm i osiowym rozstawie 14 cm, przewiązki o przekroju 10 x 50 mm z odstępem 35 cm. Przewiązki należy osadzać w murze na głębokość 20 cm. Pręty pionowe powinny być wpuszczone na głębokość minimum 13 cm w mur. Pręty pionowe należy zakończyć płaskownikiem o wymiarach jak wyżej, do którego każdy pręt powinien być przyspawany. Kraty okienne należy mocować w ościeżu zabezpieczonego kratą otworu, w przestrzeni między płaszczyzną stolarki okiennej, a czołową powierzchnią warstwy konstrukcyjnej ściany. W przypadku gdy technologia wykonania ścian konstrukcyjnych uniemożliwia umieszczenie kraty w przestrzeni ościeża (np. ściana żelbetowa ocieplona warstwą styropianu lub wełny mineralnej), dopuszcza się mocowanie kraty na zewnętrznej powierzchni ściany, bezpośrednio pod warstwą ocieplenia. Kotwy, za pomocą których krata jest łączona ze ścianą, powinny być zagłębione w warstwę konstrukcyjną ściany na głębokość nie mniejszą niż 20 cm. W przypadku, gdy kotwy mocowane są w kierunku prostym do powierzchni ściany, a jej grubość jest mniejsza niż 20 cm, należy kotwy mocować na wskroś warstwy konstrukcyjnej, w sposób uniemożliwiający ich demontaż bez użycia specjalistycznych narzędzi. Połączenia wykonane za pomocą łączników gwintowanych lub innych rozłącznych należy zaspawać. W przypadku gdy nie jest możliwe zabezpieczenie otworu kratą płaską, należy stosować kraty koszowe i mocować je w taki sposób, aby maksymalna odległość kraty od lica warstwy konstrukcyjnej ściany nie przekraczała odległości odpowiadającej dopuszczalnemu rozstawieniu osiowemu prętów kraty.

W otworach okiennych stosować przesłony i siatki stalowe (ocynkowane) mocnej konstrukcji, mocowane po zewnętrznej stronie okna. Przesłony należy wykonywać z materiałów trudno zapalnych. Siatki stalowe montowane w otworach okiennych, wykonuje się z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 2-3 mm. Bok oczka siatki nie może być większy niż 2 cm. Ramę siatki wykonuje się z kątownika stalowego ocynkowanego o przekroju od 20 x 20 mm do 30 x 30 mm.

Przesłony w otworach okiennych winny spełniać następujące wymagania:

- 1) konstrukcja przesłon powinna być wykonana z kształtowników stalowych ocynkowanych lub innego materiału nie ulegającego korozji i powinna przesłaniać cały otwór okienny,

- 2) przesłony powinny być wypełnione płytą poliwęglanową o grubości co najmniej 2 mm, trudnopalną i nieprzeźroczystą, o współczynniku przenikania światła w przedziale 70-80%,
- 3) przesłony należy stosować razem z siatką, wykonaną według powyższych zasad. Siatka powinna uniemożliwiać przekazywanie przedmiotów pomiędzy osadzonymi, przez okna cel mieszkalnych.

Wyjścia z oddziałów mieszkalnych, przejścia z kondygnacji na kondygnację, przejścia z pomieszczeń o innym przeznaczeniu do części mieszkalnej (np. łączniki komunikacyjne, pomieszczenia zaplecza gospodarczego) należy wyposażyć w kraty przejściowe. Kraty wejściowe do oddziałów mieszkalnych powinny umożliwiać wgląd na korytarz oddziału. Kratę jedno lub dwuskrzydłową należy wykonać ze stali zbrojeniowej o średnicy prętów minimum 20 mm, o rozstawie osiowym 14 cm, przewiązki o przekroju 10 x 50 mm, w odstępach co 80 cm. Wyżej wymienione kraty powinny być zaopatrzone w zamki typu więziennego.

Wszystkie drzwi zewnętrzne w pawilonach mieszkalnych powinny być zabezpieczone kratą, którą należy wykonać ze stali o wymiarach prętów i przewiązek jak dla krat przejściowych.

Kraty przejściowe powinny otwierać się zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Wszystkie otwory dachowe, sufitowe, wentylacyjne itp. o średnicy lub przekątnej większej niż 30 cm należy zabezpieczyć odpowiednio zamykaną kratą o konstrukcji identycznej jak przy kratach okiennych.

#### *Wykończenie sufitów.*

Jako wykończenie większości pomieszczeń wykonać sufity pokryte farbą emulsyjną lub akrylową uniemożliwiające gromadzenie się kurzu, łatwe do czyszczenia i dezynfekcji, w korytarzach i pomieszczeniach biurowych zamiennie można wykonać podwieszane sufity systemowe.

#### *Elewacja.*

Warstwa licowa - na siatce wzmacniającej tynk silikonowy lub tynk mineralny gruntowany, malowany farbami silikonowymi wg palety barw NCS, RAL lub producenta ustalony z Zamawiającym na etapie realizacji. Wokół otworów drzwiowych płytki elewacyjne.

Na wysokości powyżej górnej linii okien zamontować dwa poziome zwoje drutu ostrygowego o średnicy 730mm, jeden pod drugim.

#### *Przejścia przez stropy i ściany.*

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowych powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacyjnych wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m, w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż REI/EI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia p.poż. powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na EIS. Obecnie, przejścia instalacyjne i kanały wentylacyjne nie spełniają ww. warunków. Przejścia przez stropy należy uszczelnić systemowymi masami do

przegród p.poż o wymaganej odporności ogniowej dla ścian i stropów REI 120, wg. wybranego producenta, wyroby muszą posiadać aktualne certyfikaty I atesty.

Studzienki i wejścia do kanałów należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ich otwarcie bez użycia narzędzi. Otwory dachowe, sufitowe, wentylacyjne itp. o średnicy lub przekątnej większej niż 25 cm należy zabezpieczyć zamykaną kratą lub blachą stalową o grubości 5 mm. W przypadku krat należy stosować rozwiązania jak w oknach budynków.

### Ochrona przeciwpożarowa

#### *Podręczny sprzęt pożarniczy i tablice pożarnicze*

W budynku należy przewidzieć montaż nowych gaśnic w wszystkich strefach pożarowych. Ilość środka gaśniczego powinna wynosić nie mniej niż 2 kg na każde 100m<sup>2</sup> danej strefy pożarowej. Gaśnice montować na ścianie i odpowiednio oznakować zgodnie z przepisami.

#### *Instalacja hydrantowa*

Budynki powinny być wyposażone w hydranty przeciwpożarowe rozlokowane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.

### Uwagi końcowe

Układ technologiczny oraz wyposażenie techniczno-instalacyjne zostanie wykonane przez wyspecjalizowane w tym zakresie firmy. Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne ITB, znak CE dopuszczający do obrotu materiałami budowlanym, pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa obowiązujące na terenie kraju. Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania danym zakresem robót. Roboty winny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przestrzegając przepisów BHP. Stosować zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych i instalacyjnych.

W budynku należy wykonać instalacje wewnętrzne takie jak sanitarne, wentylacyjne z klimatyzacją, elektryczne oraz niskoprądowe wraz z ich opomiarowaniem (liczniki zużycia).

Budynek zostanie wyposażony w następujące instalacje:

#### Instalacje sanitarne:

- Instalacja wodociągowa,
- instalacja kanalizacyjna,
- instalacja grzewcza,
- instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

#### Instalacje elektryczne:

- rozdzielnice elektryczne,
- instalacje uziemień oraz połączeń wyrównawczych,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego,

- ochrona przeciwporażeniowa,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- instalacja odgromowa,
- instalacja fotowoltaiczna.

Instalacje niskoprądowe:

- instalacja telewizji dozorowej CCTV,
- instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu – SSWiN,
- instalacja Systemu Kontroli Dostępu,
- instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru
- instalacja okablowania strukturalnego sieci komputerowej,
- instalacja sieci telefonicznej i nagłośnienia,
- instalacja telefonii dla osadzonych (aparaty samoinkasujące),
- instalacja przyzywowo-domofonowa.

*System CCTV*

Budynek należy wyposażyć system telewizji dozorowej CCTV, który to obejmować będzie swoim zakresem ochronę wewnętrzną wybranych przestrzeni. Sposób zasilania wszystkich urządzeń wchodzących w skład telewizji dozorowej musi gwarantować ich nieprzerwaną, ciągłą pracę. W celu zapewnienia takiego funkcjonowania stosuje się zasilacze awaryjne UPS. Obwody elektryczne stanowiące źródło zasilania UPS-ów muszą być podłączone do agregatów prądotwórczych. UPS-y powinny umożliwiać pracę podłączonych urządzeń do czasu uruchomienia zasilania z agregatów nie krócej jednak niż przez 2 godziny. Do budowy infrastruktury kablowej stosuje się normy dotyczące budowy okablowania strukturalnego. System powinien umożliwiać zarządzanie wyświetlanym obrazem. W ramach systemu przewiduje się montaż kamer monitoringu na wejścia/wyjścia do budynku, korytarze oraz w wybranych pomieszczeniach. Zakres monitoringu wewnątrz budynków ustalić na etapie projektu budowlanego. Monitoring obiektu oparty będzie na bazie kamer IP ze stopniem ochrony IK10. Kamery wyposażona w promiennik IR i filtr podczerwieni, rejestrująca obraz w ciągu dnia w kolorze, natomiast w nocy lub w przypadku słabego oświetlenia przełącza się w czarno-biały tryb pracy ze zmienną ogniskową. Obrazy z kamer będą rejestrowane w rejestratorach cyfrowych IP z macierzami dyskowymi dostosowanych do istniejącego systemu. Archiwizacja obrazu będzie odbywać się w urządzeniu rejestrującym tj. rejestrator. Kamery instalowane w celach mieszkalnych, celi zabezpieczającej celi izolacyjnej o rozdzielczości min 4 Mpx. Kamery instalowane w terenie zewnętrznym, korytarzach, przejściach i pomieszczeniach podlegających stałemu monitoringowi innych niż cele mieszkalne o rozdzielczości 2Mpx. Kamery montowane w terenie zewnętrznym powinny być dedykowane do zastosowań zewnętrznych z wbudowaną grzałką. Kamery zewnętrzne z wyjściami i wejściami alarmowymi, detekcją ruchu, analiza obrazu.

System CCTV musi być kompatybilny z dotychczas użytkowanym systemem CCTV opartym na urządzeniach firmy Hikvision oraz aplikacją iVMS służącą do wizualizacji obrazu z kamer.

**Trasy kablowe** - okablowanie (poziome, pionowe oraz szkieletowe) należy prowadzić w dedykowanych szachtach i trasach kablowych. Trasy kablowe oraz szachty należy uwzględnić w projekcie budynku. Powinny one zapewniać swobodny dostęp osobie uprawnionej w celu wykonania napraw i rozbudów.

**Okablowanie poziome sieci LAN CCTV** - oparte ma być zgodnie z wytycznymi na miedzianym okablowaniu i osprzęcie S/FTP kat. 6A lub wyższej. Sieć LAN CCTV stanowi wydzieloną sieć od innych systemów. W pomieszczeniach przeznaczonych do podglądu kamer z systemu CCTV należy zainstalować punkty abonenckie standardowo z 2 gniazdami logicznymi na jedno stanowisko. W przypadku dyżurki oddziałowych i innych pomieszczeń specjalnych w których mogą być użytkowane inne systemy należy przewidzieć większą ilość gniazd. (szczegółowy wykaz miejsc instalacji gniazd systemu CCTV będzie wskazane w późniejszym etapie).

**Urządzenia aktywne sieci LAN (Switche)** - należy zastosować urządzenia sieciowe wydzielone od innej sieci. Pełna specyfikacja zostanie określona na etapie projektowania.

### **Projekt systemu sieci CCTV, SSWiN i KD**

Projekt systemu powinien zawierać w szczególności:

- dane inwestora
- dane obiektu, którego dotyczy projekt (adres, nr działki)
- uzgodnienia ze zleceniodawcą projektu (spisane notatką po wizji lokalnej);
- uzgodnienia budowlane;
- wykaz norm związanych z projektem;
- stopień zabezpieczenia i klasę systemu alarmowego;
- klasy środowiskowe elementów systemu;
- opis konfiguracji systemu i lokalizacji urządzeń;
- dane dotyczące sygnalizacji;
- organizacji zasilania podstawowego i rezerwowego wraz z kalkulacją obciążenia;
- sposób reakcji i interwencji na alarmy;
- plan konserwacji;
- zestawienie urządzeń;
- świadectwa i certyfikaty urządzeń i materiałów wykorzystywanych do budowy systemu;
- schemat blokowy systemu;
- podkłady budowlane z rozmieszczeniem elementów systemu i tras kablowych.
- aktualnej dokumentacji powykonawczej, projektu w postaci elektronicznej i w formie papierowej

### *System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)*

System Sygnalizacji Włamania i Napadu SSWiN jest to system powszechnie stosowany jednostkach penitencjarnych. Ten rodzaj systemu zabezpiecza przed wtargnięciem na obiekt osób niepowołanych (włamanie, napad, kradzież, dewastacja). System Sygnalizacji Włamania i Napadu SSWiN pozwala zabezpieczyć wszystkie strefy ochrony szczególnej obiektu. Należy przewidzieć zainstalowanie w wybranych pomieszczeniach oddziału mieszkalnego przyciski napadowe (tzw. „cichy alarm”) z funkcją lokalizacji zagrożeń w danym oddziale mieszkalnym oraz w pomieszczeniu dowodzenia. Zakres systemu należy ustalić na etapie projektu budowlanego. System SSWiN należy zintegrować z systemem CCTV, aby w przypadku wystąpienia zagrożenia system ten

automatycznie je identyfikował. Systemem należy również objąć również wyłazy dachowe, klapy oddymiające, jak i również wszystkie pomieszczenia serwerowni (punkty dystrybucyjne). System SSWiN musi być kompatybilny z użytkowanym obecnie system opartym na urządzeniach firmy BOSCH oraz programu do wizualizacji Building Integration System ( BIS). Należy także doposażyć system w licencje na dodatkowe punkty oraz niezbędne narzędzia służące do pełnej kontroli, nadzoru, obsługi i płynności działania.

#### *System kontroli dostępu*

Kontrola dostępu ma na celu niedopuszczenie osób nieupoważnionych do wejścia w obszary przeznaczone dla funkcjonariuszy i pracowników jednostki. Przyłożenie karty do czytnika powoduje otwarcie przejścia. Na etapie projektowania należy przewidzieć montaż systemu wewnątrz nowo powstałego obiektu. Instalacja sterowania zamkami elektrycznymi. W budynku penitencjarnym należy zaprojektować instalację blokady krat wejściowych do budynku. W kratkach wejściowych do budynków należy przewidzieć instalację centralnej blokady krat spełniającą następujące wymogi:

- 1) napędy zamków należy zasilac napięciem obniżonym 24 V,
- 2) zablokowanie i odblokowanie kraty realizowane jest przez sterowany z wartowni układ wykonawczy,
- 3) doprowadzenie przewodów po kracie do układu wykonawczego należy projektować w rurce stalowej celem zabezpieczenia przed uszkodzeniem mechanicznym,
- 4) obwody instalacji centralnego blokowania krat nie mogą być prowadzone przez oddziały podlegające ryglowaniu, a układ wykonawczy ma być umieszczony przy kracie poza oddziałem,
- 5) na obwodach nie można stosować puszek przelotowych, a w miejscach niezbędnych przewidywać wnęki zaopatrzone w drzwiczki stalowe z zamkiem.
- 6) wejścia i wyjścia do i ze strefy wyposaża się w system śluzowania (blokada wykluczająca),
- 7) śluzy wyposaża się w system zapewniający obserwację bezpośredniego obszaru przed wejściem/wyjściem, system kontroli dostępu z pełną identyfikacją osób, system zapewniający sygnalizację otwarcia drzwi
- 8) wejście lub wyjście do i ze strefy wymaga podwójnej autoryzacji,
- 9) przejścia w strefie wyposaża się w system kontroli dostępu i telewizji dozorowej. Wymagana jest pełna identyfikacja osób wchodzących i wychodzących.

Zakres szczegółowy systemu należy ustalić na etapie projektu budowlanego.

#### *System sygnalizacji pożaru*

System sygnalizacji pożaru, system sygnalizacji pożarowej, SSP – zbiór elementów tworzących instalację o określonej konfiguracji, które są w stanie wykrywać pożar, inicjować alarm, automatycznie powiadamiać jednostkę straży pożarnej lub wykonywać inne działania zmniejszające skutki pożaru. Na etapie projektowania należy przewidzieć montaż systemu wewnątrz nowo powstałego obiektu. Zakres szczegółowy systemu należy ustalić na etapie projektu budowlanego. Na wypadek wystąpienia pożaru budynek należy wyposażać w klapy oddymiające zintegrowane z SSP.

### *System okablowania strukturalnego LAN*

Okablowanie sieci LAN należy zaprojektować oraz wykonać przez osoby z niezbędnymi uprawnieniami do montażu i wykonania pomiarów, gwarantującymi uzyskanie certyfikatu 25-letniej gwarancji systemowej. Projekt oraz montaż na etapie instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami:

- **PN-EN 50173:** Technika informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego,
- **PN-EN 50174:** Technika informatyczna – Instalacja okablowania,
- **PN-EN 50346:** Technika informatyczna – Instalacja okablowania – Badanie zainstalowanego okablowania,
- **PN-EN 50310:** Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym,
- **PN-EN 55022:** Urządzenia informatyczne – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów,
- **PN-EN 61000-6-3:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych,
- **PN-EN 61000-6-4:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-4: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach przemysłowych,
- **PN-EN 61000-6-1:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-1: Normy ogólne – Odporność w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych,
- **PN-EN 61000-6-2:** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-2: Normy ogólne – Odporność w środowiskach przemysłowych.

**Trasy kablowe** - okablowanie (poziome, pionowe oraz szkieletowe) należy prowadzić w dedykowanych szachtach i trasach kablowych. Trasy kablowe oraz szachty należy uwzględnić w projekcie budynku. Powinny one zapewniać swobodny dostęp osobie uprawnionej w celu wykonania napraw i rozbudów.

**Okablowanie poziome sieci LAN** - oparte ma być zgodnie z wytycznymi na miedzianym okablowaniu i osprzęcie S/FTP kat. 6A lub wyższej. W pomieszczeniach biurowych należy zainstalować punkty abonenckie standardowo z 3 gniazdami logicznymi na jednego użytkownika. W przypadku dyżurki oddziałowych i innych pomieszczeń specjalnych w których mogą być użytkowane inne systemy należy przewidzieć większą ilość gniazd. (szczegółowy wykaz miejsc instalacji gniazd komputerowych będzie wskazane w późniejszym etapie).

**Okablowanie szkieletowe sieci Lan** - do nowego budynku należy doprowadzić światłowód 24 włóknowy jednomodowy wraz z zasilaniem w sieć LAN (Up link). Szacht kablowy doprowadzający zasilanie należy uwzględnić w projekcie.

**BPD — Budynkowy Punkt Dystrybucyjny** - w budynku musi znajdować się wydzielone pomieszczenie „Budynkowy Punkt Dystrybucyjny”. Sprzęga on całe okablowanie eksploatowanych systemów z budynku. BPD powinien posiadać przestrzeń niezbędną do zainstalowania minimum 2 szaf rack 19" 42U oraz urządzeń dodatkowych zapewniając jednocześnie swobodny dostęp i miejsce do przyszłych rozbudów. Powinien zostać wyposażony w:

- system klimatyzacji i monitoringu środowiska,

- system tras kablowych i podłogę techniczną zapewniającą organizację okablowania,
- system kontroli dostępu,
- system SSWIN (system sygnalizacji włamania i napadu) zintegrowany z obecnie eksploatowanym systemem BIS firmy BOSCH
- system zasilania gwarantowanego zapewniający podtrzymanie zasilania wszystkich systemów na czas nie krótszy niż 2 godzinę,

**Urządzenia aktywne sieci LAN (Switche)** - w celu zachowania kompatybilności należy zastosować urządzenia sieciowe firmy Cisco o specyfikacji odpowiadającej obecnie stosowanym w jednostce urządzeniom. Pełna specyfikacja zostanie określona na etapie projektowania.

**Szafy rack 19" 42U wraz z osprzętem** – należy dostarczyć wraz z niezbędnym wyposażeniem takim jak:

- panel wentylatorów,
- systemy organizacji okablowania,
- listwy zasilające,

**Dokumentacja powykonawcza i certyfikacja** - Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia:

- aktualnej dokumentacji powykonawczej w postaci elektronicznej i w formie papierowej,
- dokumentacji wykonanych pomiarów sieci logicznej,
- dokumentacji wykonanych pomiarów sieci elektrycznej,

certyfikat uzyskania 25 letniej gwarancji.

W budynkach penitencjarnych w pomieszczeniach oddziałowych, w wieżach wartowniczych i pomieszczeniu dla funkcjonariuszy do nadzoru podczas spacerów wyposażać w instalację telefoniczną obsługującą ruch wewnętrzny jednostki, pracujące jako urządzenie dyspozytorskie zapewniające szybką łączność pomiędzy posterunkami zewnętrznymi, oddziałami a stanowiskiem dowodzenia.

Instalacja telefoniczna, dla korzystania przez osadzonych z samoinkasujących aparatów telefonicznych, powinna zapewniać możliwość kontroli rozmów i ich rozłączenie. Dla każdego z trzech oddziałów mieszkalnych należy przewidzieć po 4 aparaty samoinkasujące. Zapewnić możliwość nasłuchu rozmów osadzonych ze wszystkich oddziałów przez dowódcę zmiany, kierownika ochrony i koordynatorów działu ochrony.

*Instalacja przyzywowo-domofonowa i radiofoniczna.*

W budynku penitencjarnym dla przyzywania oddziałowego do celi należy projektować instalację przyzywowo-domofonową. Instalacja ta powinna być wyposażona w głośnik podłączony do radiowęzła z możliwością regulacji głośności. Sygnalizację tę należy projektować w oddziałach mieszkalnych. Zaleca się zastosowanie systemu PRISON GUARD (lub innego o min. tych samych parametrach) przewidzianego dla pawilonów penitencjarnych. System domofonowy służy do komunikacji pomiędzy centralą znajdującą się w dyżurce oddziałowego a poszczególnymi pomieszczeniami. System składa się z centrali oraz podłączonych do niej paneli w pomieszczeniach (celach mieszkalnych). System radiowęzłowy służy do dystrybucji sygnałów dźwiękowych z centralnego punktu do wielu pomieszczeń. System składa się zazwyczaj z kilku źródeł dźwięku (radio, cd, stacja mikrofonowa), wzmacniacza radiowęzłowego, magistrali oraz podłączonych do



niej paneli. Należy przewidzieć możliwość połączenia systemów w kilku oddziałach mieszkalnych w ramach pawilonu mieszkalnego podłączonego do aktualnie istniejącego systemu radiowęzłowego.

#### *Instalacja anten telewizyjnych*

We wszystkich celach mieszkalnych i świetlicach należy projektować instalację telewizyjnych anten zbiorczych lub telewizji kablowej, z uwzględnieniem zabezpieczenia od zwarć i przepięć podłączona do istniejącego systemu telewizji dla osadzonych. Zabezpieczenie od zwarć i przepięć należy umieszczać we wnęce od strony korytarza, zabezpieczone w taki sposób aby uniemożliwić ingerencję osób nieupoważnionych. Instalacja gniazd telewizyjnych wykonana w systemie wandaloodpornym wbudowana w ścianę.

#### *Instalacje wentylacyjne i klimatyzacji*

Wentylacja pomieszczeń budynków w zależności od usytuowania będzie realizowana zależnie od wymagań przepisów.

Wszystkie pomieszczenia w budynku penitencjarnym powinny posiadać wentylację grawitacyjną. W pomieszczeniach łazni oddziałowych należy przewidzieć wentylację mechaniczną projektując zintegrowany nawiew i wyciąg powietrza z możliwością pracy automatycznej (załączanie przy pomocy czujników – np. wilgoci) z możliwością obsługi ręcznego w przypadkach awaryjnych. Pomieszczenie pełnienia służby przez funkcjonariuszy i pracowników SW wyposażać w instalację klimatyzacji. Zastosować dla całego budynku system klimatyzacji centralnej.

Wszystkie projektowane systemy muszą spełniać wymogi określone w Wytycznych Nr 4/2013 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 10.06.2013r. w sprawie określenia standardów systemów zabezpieczeń elektronicznych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej. Szczegóły należy uzgodnić na etapie projektowania.

Należy zaprojektować i wykonać nową linię kablową zasilającą budynek w energię elektryczną biorąc pod uwagę konieczność modernizacji rozdzielni głównej jednostki, z którego będzie zasilany budynek penitencjarny z uwzględnieniem możliwości pracy w istniejącym, rezerwowym systemie zasilania, w układzie samoczynnego załączania rezerwy. W razie konieczności należy przewidzieć wymianę linii kablowej od stacji transformatorowej do rozdzielni głównej jednostki.

W budynku należy wykonać oświetlenie podstawowe oparte na oprawach LEDowych.

Należy przyjąć odpowiednie natężenia oświetlenia dla poszczególnych typów pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami (m.in. PN-EN-12464-1.) i przepisami np.:

- techniczne: 200 lx,
- socjalne: 200 lx,
- toalety: 200 lx,
- komunikacyjne: 100 lx itp.

Typy i rodzaje opraw należy dopasować do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach.

W ciągach komunikacyjnych, tam gdzie jest to możliwe zastosować w celu ograniczenia zużycia energii elektrycznej czujniki obecności załączające oprawy oświetleniowe tylko na czas niezbędny.

Zastosować należy oprawy oświetleniowe przed wszystkimi wejściami do budynku.

Ponadto w celach mieszkalnych należy przewidzieć oświetlenie diodowe dające światło rozproszone, ilość punktów świetlnych i ich moc ustalać przyjmując natężenie oświetlenia w celi tak jak w pokojach mieszkalnych w budownictwie powszechnym — 100 luksów, a w miejscach przeznaczonych do czytania i pisanie — 200 luksów. 3) Dodatkowy wyłącznik oświetlenia należy umieszczać na zewnątrz celi mieszkalnej od strony korytarza. Dodatkowo w celach mieszkalnych należy przewidzieć oprawę do tzw. prześwieślenia cel w porze nocnej, zamocowaną w sposób uniemożliwiający dostęp do niej osadzonych, dopuszcza się możliwość stosowania opraw dwufunkcyjnych (prześwieślanie cel w porze nocnej oprawą oświetlenia podstawowego). W kąciach sanitarnych zaleca się stosowanie oświetlenia z obniżonym napięciem 24 V, w celu uniemożliwienia osadzonym nielegalnego korzystania z energii elektrycznej. W kąciach sanitarnych oświetlenie załączane poprzez czujkę ruchu/obecności z możliwością regulacji czasu włączenia oświetlenia. W przypadku nieobecności osadzonego w kącie sanitarnym czas świecenia max. do 1 minuty. Dla pozostałych pomieszczeń występujących w pawilonach mieszkalnych należy projektować rodzaj oświetlenia (typ opraw i jasność) według zasad przyjętych w budownictwie powszechnym dla podobnych pomieszczeń.

Sterowanie oświetleniem korytarzy i klatek schodowych należy usytuować w dyżurce oddziałowego, przewidując tzw. nocne oświetlenie. Obwody instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych należy prowadzić od strony korytarza, pod tynkiem, w kanałach lub zewnętrznych listwach. Instalacja wewnątrz cel pod tynkiem (w przypadku ścian i stropów żelbetowych w rurkach PCV). Należy przewidzieć oświetlenie nocne na korytarzach oddziałów mieszkalnych poprzez załączanie dwusekcyjne projektowanych opraw oświetleniowych - jedna sekcja powinna posiadać mniejszą liczbę opraw wystarczającą do oświetlenia nocnego.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne należy wykonać w oparciu o samoczynnie załączające się oprawy oświetleniowe oraz własnym podtrzymaniem zasilania elektroenergetycznego przez okres czasu nie krótszy niż 1 godzina – moduł bateryjny. Obwód oświetlenia awaryjnego powinien być niezależny od innych obwodów instalacji elektrycznej i posiadać osobne zabezpieczenie.

Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego należy zamontować we wszystkich korytarzach stanowiących drogi ewakuacyjne, a także na zewnątrz budynku w sposób zapewniający oświetlenie przedpola wyjść ewakuacyjnych oraz okien ewakuacyjnych.

Oprawy te również należy zamontować we wszystkich toaletach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych, a także w dyżurkach oddziałowych.

Natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego musi być nie mniejsze niż 1 lx w każdym miejscu drogi ewakuacyjnej oraz 5 lx w miejscach, w których zamontowane są hydranty ppoż.

Czas świecenia awaryjnego będzie nie krótszy niż 1 godzina. Wszystkie oprawy powinny posiadać funkcję auto-testu.

Dodatkowo należy zastosować oprawy kierunkowe wyznaczające drogę ewakuacji.

Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny posiadać świadectwa dopuszczenia oraz certyfikaty do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

W celach należy zainstalować dwa lub trzy gniazda podwójne ze stykiem ochronnym, zlokalizowane w pobliżu przewidywanych miejsc usytuowania (wykorzystywania) odbiorników energii elektrycznej. Każda celda powinna posiadać swoją tablicę energetyczną umieszczoną na

zewnątrz, z której będą zasilane wszystkie obwody oświetleniowe i gniazdowe. Zasilanie tablicy z rozdzielni oddziałowej.

Zapotrzebowanie mocy dla celi mieszkalnej określać z wykorzystaniem norm przy założeniu mocy dla gniazd wtyczkowych na poziomie 2,5 kW dla cel 1 - 4 osobowych.

W celu ograniczenia zużycia energii elektrycznej pobieranej z sieci zaprojektować instalację fotowoltaiczną na całej powierzchni dachu budynku. Przewidywana moc instalacji ok. 100 kW.

Należy zastosować system ochrony przeciwprzepięciowej w celu uniknięcia niebezpiecznych przepięć w instalacji elektroenergetycznej wywołanych wyładowaniami atmosferycznymi lub czynnościami łączeniowymi, które mogą uszkodzić lub zakłócić prawidłową pracę urządzeń elektrycznych.

Jako ochronę odgromową należy rozważyć możliwość montażu głowicy odgromowej na maszcie zainstalowanym na dachach budynków lub zamontować instalację odgromową zewnętrzną wraz z uziomami. Przewody odprowadzające należy umieścić pod tynkiem lub ociepleniem elewacji zewnętrznej, a złącza kontrolne w specjalnych skrzynkach podtynkowych.

Zasilanie budynku w wodę odbywać się będzie z przyłącza wodociągowego. Pomiar zużycia wody realizowany będzie poprzez oddzielne wodomierze. Instalacja wodociągowa projektowana w obiekcie ma na celu zasilanie urządzeń socjalno-bytowych oraz hydrantów wewnętrznych p.poż. Należy zaprojektować instalację wodociągową z rur PE o średnicy wg obliczeń hydraulicznych zasilającą hydranty do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz instalację wewnątrz budynku.

Instalację kanalizacji należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacyjnej jednostki lub wybudować nową w zależności od wyników obliczeń. Przewody kanalizacyjne PVC na podsypce piaskowej, obsypane i zasypane gruntem nawiezionym.

W budynku penitencjarnym przewody kanalizacyjnej należy projektować obudowane, w szachtach od strony korytarza. Należy przewidzieć otwory rewizyjne (czyszczaki) na pionach kanalizacyjnych.

Instalacje centralnego ogrzewania zaprojektować z wykorzystaniem zasilania z miejskiej ciepłowni. Pomieszczenia ogrzewane grzejnikami wodnymi - płytowymi profilowane zasilane ze ściany lub podłogi oraz łazienkowe, wyposażone w głowice termostatyczne.

W budynku penitencjarnym instalacja centralnego ogrzewania powinna być projektowana w oparciu o aktualne przepisy stosowane w budownictwie powszechnym z następującymi dodatkowymi wymaganiami:

- 1) prowadzenie pionów instalacyjnych w szachtach od strony korytarza;
- 2) w celach mieszkalnych dopuszcza się stosowanie zaworów termostatycznych przy grzejnikach. W przypadku rezygnacji z zaworów przy grzejnikach, należy zapewnić możliwość regulacji temperatury na pionach instalacyjnych;
- 3) zawory odcinające na przewodach powinny być niedostępne dla osadzonych;
- 4) grzejniki należy mocować do ściany dodatkowymi obejmami uniemożliwiającymi ich demontaż bez użycia narzędzi;
- 5) dopuszcza się stosowanie instalacji centralnego ogrzewania niskotemperaturowego.

Przy doborze grzejników należy brać pod uwagę ich konstrukcje umożliwiającą łatwą, niewymagającą ingerencji kontrolę.

### ***Przyłącza i instalacje zewnętrzne (wodno-kanalizacyjne, energetyczne, ciepłownicze, itd.)***

Projektowany budynek zostanie zaopatrzone w przyłącza i instalację zewnętrzną energetyczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz w instalacje wewnętrzne. Szczegółowy zakres wykonania przyłączy należy ustalić w uzgodnieniu z dostawcami mediów na etapie projektu budowlanego. Na powyższe należy uzyskać odpowiednie warunki dostaw u dostawców mediów.

Zasilanie budynku w wodę odbywać się będzie z przyłącza wodociągowego. Pomiar zużycia wody realizowany będzie poprzez wodomierze. Instalacja wodociągowa projektowana w obiekcie ma na celu zasilanie urządzeń socjalno-bytowych oraz hydrantów wewnętrznych p.poż. Należy zaprojektować instalację wodociągową z rur PE o średnicy wg obliczeń hydraulicznych zasilającą hydranty do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz instalację wewnątrz budynków.

Instalację kanalizacji należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacyjnej jednostki lub wybudować nową w zależności od wyników obliczeń. Przewody kanalizacyjne PVC na podsypce piaskowej, obsypane i zasypane gruntem nawiezionym.

W budynku penitencjarnym przewody kanalizacyjne należy projektować obudowane, w szachtach od strony korytarza. Należy przewidzieć otwory rewizyjne (czyszczaki) na pionach kanalizacyjnych.

Należy zaprojektować i wykonać nową linię kablową zasilającą budynek w energię elektryczną biorąc pod uwagę konieczność modernizacji rozdzielni głównej jednostki z uwzględnieniem możliwości pracy w istniejącym, rezerwowym systemie zasilania, w układzie samoczynnego załączania rezerwy. W razie konieczności należy przewidzieć wymianę linii kablowej od stacji transformatorowej do rozdzielni głównej jednostki.

Należy zastosować system ochrony przeciwprzebiegowej w celu uniknięcia niebezpiecznych przebiegów w instalacji elektroenergetycznej wywołanych wyładowaniami atmosferycznymi lub czynnościami łączeniowymi, które mogą uszkodzić lub zakłócić prawidłową pracę urządzeń elektrycznych oraz urządzeń CCTV, SSWiN, KD i LAN.

Jako ochronę odgromową należy rozważyć możliwość montażu głowicy odgromowej na maszcie zainstalowanym na dachach budynków lub zamontować instalację odgromową zewnętrzną wraz z uziomami. Przewody odprowadzające należy umieścić pod tynkiem lub ociepleniem elewacji zewnętrznej, a złącza kontrolne w specjalnych skrzynkach podtynkowych.

### **III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne:
  - 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351).
  - 2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213).

- 3) Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990)
- 4) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 869)
- 5) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 514, 925)
- 6) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 716, 868, 1093, 1505, 1642, 1873, 2269, 2271, 2376)
- 7) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741, 784, 922, 1873, 1986)
- 8) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269).
- 9) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784, 1648, 2151).
- 10) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401)
- 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065).
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1643).
- 13) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).
- 14) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 25 czerwca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r., poz. 1169)
- 15) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1170).
- 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- 17) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).
- 18) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. z 2021 r., poz.1686).

- 19) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1134)
- 20) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 ze zmian.)
- 21) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- 22) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., nr 109, poz. 719 ze zmian.)
- 23) Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 2 lipca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2019 r., poz. 1337)
- 24) Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2019 poz. 831)
- 25) Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 października 2016 r. w sprawie sposobów ochrony jednostek organizacyjnych Służby Więziennej (Dz.U. 2016 poz. 1804)
- 26) Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 3 czerwca 2013 r. w sprawie celi zabezpieczającej i izby izolacyjnej (Dz.U. 2013 poz. 638)
- 27) Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie warunków bytowych osób osadzonych w zakładach karnych i aresztach śledczych (Dz.U. 2016 poz. 2224)
- 28) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030)
- 29) Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 12 lipca 2012 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu leczniczego dla osób pozbawionych wolności (Dz. U. 2012 poz. 808)
- 30) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 ze zmian.)
- 31) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021, poz. 1722)
- 32) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389).

- 33) Zarządzenie nr 21/2012 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 23 marca 2012 roku w sprawie organizacji ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia przeciwpożarowego w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 34) Zarządzenie nr 56/2012 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 22 sierpnia 2012 roku w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji i rozwoju systemów informatycznych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 35) Zarządzenie nr 26/2019 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 8 maja 2019 roku w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji i rozwoju systemów informatycznych w Służbie Więziennej
- 36) Wytyczne nr 1/2013 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 18 marca 2013 roku w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać oświetlenie miejsc pracy na zewnątrz oraz metod poprawy efektywności energetycznej instalacji oświetlenia zewnętrznego w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 37) Wytyczne nr 2/2013 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 4 czerwca 2013 roku w sprawie wymagań dla zabezpieczeń techniczno-ochronnych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 38) Wytyczne nr 4/2013 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 10 czerwca 2013 roku w sprawie określenia standardów systemów zabezpieczeń elektronicznych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 39) Wytyczne nr 1/2019 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 17 czerwca 2019 roku w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 40) Instrukcja Nr 4/2020 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 25.05.2020 r. w sprawie gospodarki sprzętem kwaterunkowym w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej.

## 2. Dane informacyjne dla działek:

- 1) Właściciel: Zakład Karny w Płocku (trwały zarząd).
- 2) Na terenie brak Miejscowego Planu zagospodarowania Przestrzennego.
- 3) Zamawiający nie posiada decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
- 4) Zamawiający posiada aktualną mapę do celów projektowych.
- 5) Inwestor jest w posiadaniu warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej P/21/016171 z dnia 30.03.2021 r. wydanych przez Energa Operator S.A. dla terenu objętego opracowaniem,
- 6) Inwestor jest w posiadaniu warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej TT/5/1287/2021 z dnia 11.03.2021 r. wydanych przez Wodociągi Płockie Sp.z o.o. dla terenu objętego opracowaniem,

## **PRACOWNIA PROJEKTOWA**

**Michał Żochowski**

ul. Gajowa 52, 09-520 Łąck

---

- 7) Inwestor nie jest w posiadaniu warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej przez Fortum Power and Heat Polska Sp. Z o.o. (o/Płock) dla terenu objętego opracowaniem. Inwestor uzyskał jedynie informację o możliwości przyłączenia do sieci miejskiej węzłów ciepłowniczych planowanych budynków.
- 8) Teren znajduje się w granicach zabytkowego zespołu urbanistyczno-architektonicznego i warstw kulturowych miasta Płocka i podlega ochronie konserwatora zabytków.
- 9) Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery – brak
- 10) Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – brak

### **3. Uprawnienia Wykonawcy niezbędne do wykonania zamówienia**

W celu zapewnienia właściwej realizacji zamówienia Wykonawca musi wykazać, że dysponuje osobami posiadającymi odpowiednie kwalifikacje do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym minimum:

- a) uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej,
- b) uprawnienia do projektowania w zakresie projektów branżowych (wod-kan., elektr., sanit. drogowej),
- c) inne branżowe uprawnienia lub doświadczenie w realizacji podobnych zadań wyspecyfikowane przez Zamawiającego w postępowaniach przetargowych.

Wymagane będzie potwierdzenie przez te osoby posiadanych kwalifikacji właściwymi zaświadczeniami o posiadaniu uprawnień oraz wpisie do właściwej izby samorządu zawodowego oraz informacja o doświadczeniu zawodowym.

## **IV. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Obszar objęty inwestycją jest w całości własnością Skarbu Państwa. Inwestor posiada dokumenty stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością z tytułu trwałego zarządu. Ewentualne braki w tym zakresie nie obciążają Wykonawcy.

## **V. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
3. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
4. Informacja o możliwości przyłączenia do sieci miejskiej węzłów ciepłowniczych
5. Wizualizacja