

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY w trybie „Zaprojektuj i wybuduj”

Tytuł:	<b>BUDOWA HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ W ZAKŁADZIE KARNYM W PŁOCKU</b>
Inwestor:	<b>ZAKŁAD KARNY W PŁOCKU, ul. Sienkiewicza 22, 09-402 Płock</b>

Lokalizacja obiektu:	Jednostka ewid. <b>146201_1 - Płock, ul. Sienkiewicza 22</b> Obręb <b>146201_1.0008 – Śródmieście</b> Dz. nr: <b>588/6, 588/7</b>
----------------------	---



Opracowanie zawiera: <b>30 stron</b>	Płock, dnia ... <i>06.03.2024</i> ... roku
Opracował:	<b>KIEROWNIK</b> Działu Kwatermistrzowskiego Zakładu Karnego w Płocku <i>por. Maciej Krysiak</i>

## **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
- 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
- 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
- 45262210-6 Fundamentowanie
- 45262300-4 Betonowanie
- 45262310-7 Zbrojenie
- 45262400-5 Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
- 45262410-8 Wznoszenie konstrukcji budynków
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane
- 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
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 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. Aktualne uwarunkowania .....	7
3. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych oraz wykonania robót budowlano- montażowych.....	7
II. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH .	15
1. Budowa budynku hali produkcyjno-magazynowej .....	15
2. Oświetlenie zewnętrzne jednostki .....	23
3. Wygrodzienia wewnętrzne jednostki .....	24
7. Przyłącza i instalacje zewnętrzne .....	25
8. Ciągi piesze, drogi wewnętrzne .....	26
9. Droga dojazdowa .....	27
10. Zagospodarowanie terenu zieleni .....	28
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	28
1.Podstawowe przepisy prawne .....	28
2.Dane informacyjne .....	29
3.Uprawnienia wykonawcy niezbędne do wykonania zamówienia .....	30
IV. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE .....	30
V. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW .....	30

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia są prace projektowe oraz budowlane związane z budową hali produkcyjno – magazynowej z wydzieloną częścią socjalną o powierzchni zabudowy 1100,00 m<sup>2</sup> wraz z zagospodarowaniem przyległego terenu do hali oraz niezbędną infrastrukturą.

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa na terenie Zakładu Karnego w Płocku hali produkcyjno-magazynowej, w skład której wchodzi m.in.:

- 1) pomieszczenia techniczne (m.in. hala produkcyjna, magazyny),
- 2) pomieszczenia socjalne dla zatrudnionych osadzonych,
- 3) pomieszczenia administracyjne,
- 4) węzły sanitarne,
- 5) pomieszczenia do kontroli zatrudnionych osadzonych,
- 6) instalacje:
  - elektryczna,
  - c.o.,
  - wodociągowa,
  - kanalizacja sanitarna i deszczowa
  - wentylacyjna,
  - odgromowa.
- 7) wykonanie przyłączy niezbędnych mediów do zewnętrznych sieci miejskich,
- 8) wykonanie wygrodzeń wewnętrznych oddzielających teren hali od pozostałego terenu jednostki,
- 9) wykonanie drogi dojazdowej oraz placu manewrowego przed halą,
- 10) wykonanie zabezpieczeń elektronicznych oraz techniczno-ochronnych,
- 11) wykonanie sieci teletechnicznych LAN, CCTV, SSWiN, KD
- 12) wykonanie oświetlenia zewnętrznego terenu objętego inwestycją.

### Ogólny zakres prac projektowych:

- 1) Wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę oraz przeprowadzenia robót budowlanych,
- 2) Uzyskanie pozwolenia na budowę przez wykonawcę w imieniu zamawiającego,
- 3) Wykonanie wszystkich niezbędnych projektów wykonawczych,
- 4) Koncepcja architektoniczno-budowlana oraz wystąpienie w imieniu zamawiającego do właściwych organów w celu uzyskania stosownych dokumentów umożliwiających prowadzenie inwestycji.

### Ogólny zakres prac budowlanych:

- 1) Roboty zabezpieczające stan istniejący zgodnie z wytycznymi zakładu karnego w zakresie zapewnienie bezpieczeństwa,
- 2) Aranżacja terenu budowy zapewniająca wymagany poziom ochrony jednostki
- 3) Roboty związane z przygotowaniem terenu pod inwestycję,
- 4) Demontaż elementów infrastruktury w kolizji z inwestycją i realizacja infrastruktury zewnętrznej,

- 5) Roboty ziemne, ogólnobudowlane,
- 6) Realizacja fundamentów,
- 7) Roboty posadzkowe,
- 8) Roboty montażowe konstrukcji stalowej hali, obudowa ścian i dachu, stolarka drzwiowa zewnętrzna, pasma świetlne i klapy dymowe,
- 9) Wykonanie nowych pomieszczeń socjalno-biurowych wraz z wyposażeniem,
- 10) Roboty wykończeniowe, posadzkarskie i inne niezbędne w zakresie wykonania budynku gotowego do użytkowania
- 11) Roboty instalacyjne dotyczące instalacji: elektrycznych, sanitarnych, wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, wentylacji, oświetlenia, zabezpieczeń techniczno-ochronnych, elektronicznych oraz teleinformatycznych,
- 12) Część socjalno-biurową dopuszcza się zrealizować jako murowaną w systemie tradycyjnym.

Uwagi końcowe do zakresu prac budowlanych:

- 1) Wykonanie robót budowlanych należy wykonać zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę i uzgodnioną z Zamawiającym dokumentacją projektową oraz z decyzją o pozwoleniu na budowę,
- 2) Wykonanie przez Wykonawcę wszystkich czynności związanych z nadzorem autorskim oraz uzyskaniem w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie wybudowanego obiektu hali.

Budynek należy wyposażyć w sposób umożliwiający jego funkcjonowanie po odbiorze końcowym bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego. 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.).

Budowa hali powinna być zaprojektowana i wybudowana w sposób zapewniający parametry obciążeniowe w zakresie śniegu, wiatru, obciążeń eksploatacyjnych dachu oraz obciążeń stałych od obudowy dachu zgodne z odpowiednimi normami i przepisami z rezerwą na wyposażenie budynku w instalację fotowoltaiczną.

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 prace projektowe należy prowadzić w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy branżowe, a także Zarządzenia i Wytyczne Dyrektora Generalnego Służby Więziennej w danym zakresie.

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.

## 2. Aktualne uwarunkowania

### Lokalizacja

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

Teren inwestycji położony jest na działkach nr:

- 588/6, 588/7 - obr. 146201\_1.0008 – Śródmieście
- który powinien być realizowany zgodnie z zakresem niniejszego opracowania.



### Istniejący stan zagospodarowania

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję istniało Przedsiębiorstwo Przemysłu Metalowego, którego wówczas istniejące budynki zostały rozebrane w 2022 roku. Obecnie jest to czysty teren.

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

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie określonym w umowie o wykonanie niniejszych prac. Zasilanie terenu budowy w wodę, energię elektryczną oraz zaplecze sanitarne dla pracowników Wykonawcy przygotuje we własnym zakresie w miarę zapotrzebowania. Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb Wykonawcy. Możliwe jest wydzielenie z

terenu budowy lub powiększenie terenu przekazanego pod budowę, na zorganizowanie zaplecza budowy i ustawienie kontenerów magazynowych i socjalnych. Pobór wody dla potrzeb budowy i socjalnych odpłatnie z sieci, przy zastosowaniu urządzeń pomiarowych Wykonawcy w uzgodnieniu z właściwym dostawcą lub Zamawiającym. Pobór energii elektrycznej w uzgodnieniu z dostawcą lub Zamawiającym. Wykonawca jest zobowiązany do organizacji placu i zaplecza budowy na własny koszt. Zamawiający nie zapewnia dozoru mienia Wykonawcy. Zamawiający wymaga również bieżącego usuwania z terenu budowy gruzu i odpadów oraz ich wywóz na wysypisko. Koszty wywozu i składowania (utylicacji) ponosi Wykonawca. Ponadto na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac do odbioru końcowego. Uszkodzone lub zniszczone podczas prac elementy oraz urządzenia Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu objętego pracami w okresie trwania realizacji przedsięwzięcia, aż do zakończenia i odbioru końcowego prac. Wykonawca dostarczy oraz zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników oraz osób postronnych. Wykonawca musi przewidzieć i wykonać zabezpieczenie zainstalowanych i funkcjonujących systemów i urządzeń przed uszkodzeniem, zapyleniem i zalaniem. Koszt zabezpieczenia terenu objętego pracami nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie.

Przedmiotem zamówienia objęte są wszystkie czynności związane z przygotowaniem inwestycji oraz jej realizacją w zakresie dokumentacji projektowej, w tym formalno - prawnej. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania co najmniej niżej wymienionych prac projektowych i czynności :

- 1) dokumentację projektową należy opracować zgodnie z warunkami określonymi w niniejszych założeniach funkcjonalno-użytkowych, uzyskaną Decyzją Prezydenta Miasta Płocka o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymaganiami Ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej,
- 2) sporządzenie projektu budowlanego w zakresie zgodnym z koncepcją oraz przepisami prawa budowlanego w zakresie kompletnym do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę,

*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 budowie,
- (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 koncepcję / wizualizację zaprojektowanej Inwestycji, określającą dokładną lokalizację, zakres prac związanych z uzbrojeniem i zagospodarowaniem



terenu, rozwiązanie funkcjonalne, konstrukcyjne, istotne informacje dot. materiałów, technologii, wyposażenia podstawowego oraz wyglądu zewnętrznego. Koncepcja będzie podlegała zatwierdzeniu, przy czym Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonania w niej zmian.

Dokumentacja związana z przygotowaniem inwestycji ma służyć dokładnemu określeniu wszystkich okoliczności mogących mieć wpływ na zakres prac i kosztów związanych z realizacją zarówno samej hali, jak również uzbrojenia terenu i jego zagospodarowania. W ramach zamawianej dokumentacji Wykonawca ma obowiązek sporządzenia wszystkich opracowań wstępnych niezbędnych dla poprawności opracowań projektowych jak i poprawności procesu budowlanego. Koncepcja budowy hali ma być przekazana Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach wraz z opracowaniami wstępnymi wymienionymi w punkcie jw. w celu zatwierdzenia. Koncepcja winna zawierać propozycje planu zagospodarowania terenu oraz uzbrojenie terenu, dokładne usytuowanie hali, dokładne usytuowanie placu manewrowego wraz z drogą dojazdową. Koncepcja ma określać hale w zakresie funkcji oraz zawierać informacje o danych konstrukcyjnych, materiałowych, wyposażeniu i wyglądzie. Ma obejmować obliczone zapotrzebowania na media zasilające. Wygląd hali należy określić również za pomocą kolorystyki. Na etapie koncepcji zapadną kluczowe ustalenia z Zamawiającym, a po jej zatwierdzeniu przez Zamawiającego Wykonawca przystąpi do sporządzenia projektu budowlanego.

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.

Projekt ten musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

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 Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

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 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 2021 r. poz. 2458).

Kosztorys Inwestorski należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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 2021 r. poz. 2458).

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

- 3) Wykonawca zobowiązany jest do wizytacji placu budowy i zapoznania się ze wszystkimi uwarunkowaniami technicznymi i formalnymi,
- 4) projekt budowlany należy wykonać na aktualnej mapie do celów projektowych,
- 5) dokumentacja projektowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wszystkie rysunki w projektach muszą być w pełni zwymiarowane,
- 6) dokumentacja projektowa powinna posiadać wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia oraz pozwolenia wymagane innymi przepisami wraz z opłatami urzędowymi,
- 7) dokumentacja projektowa powinna zawierać obliczenia uzasadniające przyjęte rozwiązania projektowe we wszystkich branżach,
- 8) niezbędne jest dokonanie przez Wykonawcę uzgodnień proponowanych rozwiązań z Zamawiającym na etapie koncepcji i projektu budowlanego,
- 9) dokumentacja projektowa winna być wykonana w wersji papierowej oraz elektronicznej na informatycznych nośnikach danych (format DOC, PDF, a dla plików graficznych również DWG i TIFF),
- 10) sporządzenie projektu wykonawczego dla wszystkich elementów robót, budowa obiektu wraz z niezbędną infrastrukturą,

*Projekt wykonawczy ma określać w sposób szczegółowy zakres, rodzaj wszystkich prac i robót budowlanych niezbędnych dla realizacji kompletnego obiektu budowlanego. Ma stanowić doprecyzowanie projektu budowlanego w takim stopniu, by Zamawiający mógł sprawować nadzór nad realizacją inwestycji. W projekcie wykonawczym należy zamieścić szczegółowe informacje o zastosowanych materiałach, technologiach i urządzeniach załączając odpowiednie dokumenty. Projekt wykonawczy należy sporządzić w trzech egzemplarzach. Projekt wykonawczy podlega sprawdzeniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. W przypadku, gdy projekt wykonawczy odbiega w sposób istotny od budowlanego lub nie jest zgodny z wcześniejszymi ustaleniami i uzgodnieniami Zamawiający ma prawo odmówić zatwierdzenia a Wykonawca obowiązany będzie do jego poprawy.*

- 11) przygotowanie terenu budowy wraz z wydzieleniem zaplecza budowy i drogi manewrowej do placu budowy w oparciu o wytyczne Zamawiającego (w razie konieczności opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu z zatwierdzeniem w Urzędzie Miasta Płocka),
- 12) wykonanie układu komunikacyjnego w zakresie dojazdów i dojazdu do obiektu hali (system chodników i ciągów pieszo-jezdnymi)
- 13) pozyskanie warunków zasilenia obiektu w energię elektryczną, wodę, odprowadzenie ścieków i gaz od właściwych podmiotów jeśli zajdzie konieczność zwiększenia mocy przyłączeniowych,
- 14) uporządkowanie terenu po robotach budowlanych, rekultywacja lub przebudowa terenów zielonych w zależności od potrzeb zagospodarowania terenu.
- 15) Zamawiający wymaga sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacją zadania.

Przedmiotem zamówienia objęte są wszystkie czynności związane z przygotowaniem inwestycji oraz jej realizacją w zakresie wykonania robót budowlano – montażowych:

Wykonawca wykona wszelkie roboty zgodnie z wykonanym oraz zatwierdzonym przez Zamawiającego Projektem Budowlanym oraz Projektami Wykonawczymi.

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 zaprojektowania 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 budynków, elementów małej architektury, wykopów pod przyłącza instalacji zewnętrznych, wykopów pod ułożenie odpowiednich warstw drogowych, wykonanie stanu surowego budynków, montaż ślusarki okiennej i drzwiowej, wykonanie odpowiednich warstw dachu, wykonanie prac wykończeniowych we wszystkich budynkach, montaż urządzeń małej architektury, wykonanie ogrodzeń, wykonanie prac porządkowych mających na celu doprowadzenie terenu do odbiorów i użytkowania.

Zakres prac instalacyjnych obejmuje: wykonanie przyłączy i instalacji zewnętrznych do budynków, wykonanie instalacji wewnętrznych w budynkach, 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 wyгородzenie, 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, likwidacje 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 uległym 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 zarządzone 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 Hali produkcyjno-magazynowej***

#### OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest budynek hali produkcyjno-magazynowej na terenie Zakładu Karnego w Płocku. Budynek zlokalizowany będzie na działkach o nr 588/6 oraz 588/7.

Planowana inwestycja w postaci budowy hali produkcyjno-magazynowej pozwoli na docelowe zatrudnienie ok. 50 osób pozbawionych wolności odbywających karę pozbawienia wolności w zakładzie karnym typu zamkniętego. Efekt taki będzie odpowiadać celom określonym w art. 8 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 28 sierpnia 1997 roku o zatrudnieniu osób pozbawionych wolności (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1559).

Wykonanie inwestycji oraz uruchomienie procesu produkcyjnego w odpowiednio zaplanowanej organizacji miejsc pracy, przyczyni się do zdobywania i doskonalenia przez zatrudnione osoby pozbawione wolności kwalifikacji zawodowych. Byłoby to zgodne również z celami określonym w art. 8 ust. 1 pkt 4 w/wym ustawy.

Planuje się budowę parterowej hali w konstrukcji stalowej o powierzchni zabudowy 1100 m<sup>2</sup>. Hala stalowa typu lekkiego, konstrukcja ścian z kształtowników stalowych, obudowa ścian i dachu płytami warstwowymi. Projektowany obiekt hali umożliwi prowadzenie działalności produkcyjnej lub usługowej. Projektowana część administracyjno-socjalna, dwukondygnacyjna, nie podpiwniczona, do realizacji w technologii tradycyjnej murowanej z elementami prefabrykowanymi. Na parterze należy zaprojektować komunikację, pomieszczenie do kontroli/przeszukań, szatnie, umywalnię, sanitariaty i pomieszczenie socjalne dla pracowników oraz dyżurkę dla strażnika SW. Na piętrze dostępnym odrębną klatką schodową, należy zaprojektować pomieszczenia biurowe, sanitariat, pomieszczenie socjalne i gospodarcze. Forma architektoniczna budynku jest odzwierciedleniem jego funkcji wewnętrznej i uwarunkowań zewnętrznych. Obiekt budowlany dostosowuje się do krajobrazu i nawiązuje do otaczającej zabudowy o charakterze przemysłowym.

Bryła obiektu odpowiednia do funkcji, proporcje i podziały na elewacjach dostosowane do funkcji produkcyjno-magazynowej i biurowej, z wyeksponowaniem partii wejściowych. Wejścia główne do budynku zabezpieczono kratami koszowymi. Kolorystyka elewacji szara, grafitowa, płyty warstwowe elewacyjne, tynki szlachetne.

Należy przyjąć zoptymalizowany schemat funkcjonalny wynikający bezpośrednio z prawa pracy, warunków technicznych i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy wsparty wytycznymi układ funkcjonalny do uzgodnienia z Zamawiającym na podstawie koncepcji architektonicznej.

Powierzchnie higieniczno-sanitarne – zaprojektować zgodnie z wymaganiami przepisów bhp i warunków technicznych dla 50 pracowników osadzonych oraz 10 pracowników z obsługi .

Powierzchnia użytkowa hali produkcyjnej – wynikająca z różnicy pomiędzy powierzchnią zabudowy a niezębnego zaplecza higieniczno-sanitarnego.

Przewidywane dane techniczne budynku:

- 1) powierzchnia zabudowy - 1 100.00 m<sup>2</sup>
- 2) długość/szerokość budynku - 36,6 m / 30,0 m
- 3) max. wysokość budynku - 7 m

Rozwiązania architektoniczno – budowlane

Zaprojektowany budynek mieści się na rzucie prostokąta o prostopadłościenną, zwartej bryle. Jest to parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachem dwuspadowym. Układ konstrukcyjny budynku mieszany.

Program użytkowy:

Lp	Nazwa pomieszczenia	Ilość pomieszczeń
<b>KONDYGNACJA 0</b>		
1	Hala produkcyjno-magazynowa	1
2	Pomieszczenie do kontroli/przeszukań,	1
3	Szatnia	1
4	Umywalnia / łazienka	1
5	Sanitariaty	1
6	Pomieszczenie socjalne dla pracowników	1
7	Dyżurka dla strażnika SW	1
8	Komunikacja / korytarze	2
9	Klatka schodowa	1
10	Pomieszczenie - Punkt Dystrybucyjny LAN, CCTV, SSWiN, KD	1
<b>KONDYGNACJA 1 (część administracyjno-biurowa)</b>		
1	Pomieszczenia biurowe	1
2	Sanitariaty	1
3	Pomieszczenie socjalne	1
4	Pomieszczenie gospodarcze	1
5	Komunikacja / korytarze	2
6	Klatka schodowa	1

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

*Hala produkcyjno-magazynowa:*

Podstawowym przeznaczeniem budynku jest funkcja produkcyjno-magazynowa w poziomie parteru w części halowej. Projektowany obiekt hali umożliwi prowadzenie działalności produkcyjnej w zakresie



produkcji, montażu podzespołów wentylacyjnych. Zatrudnienie przy produkcji znajdzie 50 osadzonych. Praca odbywać się będzie w cyklu dwuzmianowym, po 25 osób na jednej zmianie. W części frontowej na parterze należy zaprojektować część administracyjno-biurową.

#### *Zaplecze higieniczno-sanitarne:*

Należy zaprojektować:

- 1) szatnię na odzież roboczą dla zatrudnionych osadzonych
- 2) zespół higieniczno sanitarny dla pracowników należy wyposażyć w:
  - a) łaźnię z min. 10 natryskami
  - b) min. 4 miski ustępowe i 4 pisuary
  - c) 10 umywalek
  - d) toaletę dla pracowników administracji
  - e) pomieszczenie socjalne z jadalnią przeznaczoną do zmianowego korzystania

#### *Umywalnia / Łaźnia:*

- 1) jedno stanowisko w łaźni należy przystosować dla potrzeb osoby niepełnosprawnej wyposażając w odpowiednie pochwyty oraz siedzisko, odporne na działanie wilgoci,
- 2) ściany w łaźni powinny być łatwo zmywalne i nienasiąkliwe;
- 3) przy projektowaniu natrysków należy przyjmować, że:
  - a) osadzonemu przysługuje kąpiel po zakończonej pracy,
  - b) ilość natrysków lub kabin natryskowych w łaźni ustala się w zależności od wielkości grup zatrudnionych osadzonych doprowadzanych, przyjmując możliwość jednorazowej kąpieli dla jednej zmiany,
  - c) przebieralnia i pomieszczenie z natryskami powinny być wyposażone w podłogowe kratki ściekowe,
  - d) 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) ściany pomieszczeń łaźni powinny mieć powierzchnie odporne na działanie wilgoci do pełnej wysokości.
- 5) bezpośrednio przy przebieralni towarzyszącej łaźni należy przewidzieć sanitariat wyposażony w miskę ustępową i umywalkę.

#### *Wymagania w zakresie prac wykończeniowych*

##### ***Posadzki i podłogi.***

W budynku należy projektować następujące rodzaje posadzek:

- wszystkie rodzaje dopuszczone dla budownictwa przemysłowego 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).

Zaleca się stosować stolarkę okienną z profili PCV, szkloną minimum potrójnymi szybami zespolonymi. Stosunek powierzchni okien w świetle ościeżnicy do powierzchni podłóg należy przyjmować według przepisów ogólnych obowiązujących. W pomieszczeniach mokrych (np. łaźnie) stosować okna z PCV.

Zaleca się stosować certyfikowane drzwi o silnej konstrukcji i o minimalnej klasie odporności na włamanie RC4, zaopatrzone w atestowany zamek. Drzwi powinny się otwierać na zewnątrz i mieć szerokość nie mniej niż 0,8 m w świetle ościeżnicy.

### **Kraty i przesłony okienne**

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 ścianie budynku na głębokość 20 cm. Pręty pionowe powinny być wpuszczone na głębokość minimum 13 cm. 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, 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%,

Wszystkie drzwi zewnętrzne w projektowanej hali powinny być zabezpieczone kratą, którą 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.

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.

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

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**

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego 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.

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

W budynku hali 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***

Budynek hali należy wyposażić w hydranty przeciwpożarowe rozlokowane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.

### ***Warunki ewakuacji***

Parter: Produkcja i magazynowanie oraz na część biurowo-socjalna na parterze – bezpośrednie wyjścia na zewnątrz,

Piętro: część biurowa na piętrze – klatka schodowa prowadząca na parter oraz do wyjścia na zewnątrz.

### **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.

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.

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.

**Instalacje teletechniczne**

W skład instalacji teletechnicznych wchodzi system sygnalizacji napadu wykorzystujący przyciski napadowe oraz sygnalizatory optyczno-akustyczne, system telewizji przemysłowej w technologii IP monitorujący teren zewnętrzny, przejścia kontrolowane oraz wybrane pomieszczenia wewnętrzne, system sterownia kratami oraz okablowanie komputerowe i telefoniczne. Wszystkie sygnały z wyżej wymienionych systemów będą doprowadzone do punktu dowodzenia.

Zakres prac instalacyjnych obejmuje wykonanie elementów kanalizacji teletechnicznej i przyłączenie jej do istniejącej infrastruktury teletechnicznej oraz wykonanie przyłączy wszystkich systemów obejmujących PFU tj. SSWiN, KD, CCTV, LAN, system antynapadowy z istniejącą infrastrukturą siecią i urządzeniami wchodzącymi w skład aktualnie użytkowanych systemów.

Okablowanie poszczególnych system należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy i normy a także Wytyczne Dyrektora Generalnego Służby Więziennej w danym zakresie.

**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 monitoringu CCTV**

W ramach systemu przewiduje się montaż kamer monitoringu obejmujący cały teren zewnętrzny oraz wejścia/wyjścia do budynku, korytarze, a także wybrane pomieszczenia. Zakres monitoringu wewnątrz budynków ustalić na etapie projektu budowlanego.

System ten powinien oparty być na kamerach stało pozycyjnych ze stopniem ochrony IK10 pracujących w technologii IP o rozdzielczości minimum 2 Mpx. Liczba kamer i ich optyka musi umożliwiać identyfikację osób w całym obszarze objętym monitoringiem. 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. Kamery wyposażone w promiennik IR i filtr podczerwieni, rejestrujące obraz w ciągu dnia w kolorze, natomiast w nocy lub w przypadku słabego oświetlenia przełączają się w tryb czarno-biały 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.

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.

System CCTV musi być zintegrowany i w pełni kompatybilny z dotychczas użytkowanym systemem CCTV opartym na urządzeniach firmy Hikvision, aplikacjami wykorzystywanymi w jednostce do obsługi systemu CCTV wraz z niezbędnymi licencjami oraz z programem służącym do wizualizacji obrazu z kamer w systemie Building Intergration System (BIS) Bosch Security Systems. *Oświetlenie terenu nie może powodować pogorszenia obrazu z zainstalowanych kamer. System powinien umożliwiać wyświetlanie obrazu z kamer na stanowisku dowodzenia.*

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

System Sygnalizacji Włamania i Napadu SSWiN jest to system powszechnie stosowany w 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. Zakres systemu należy ustalić na etapie projektu budowlanego.

System SSWiN musi być zintegrowany i w pełni kompatybilny z dotychczas użytkowanym systemem SWiN opartym na centrali alarmowej MAP 5000 firmy BOSCH, aplikacjami wykorzystywanymi w jednostce do obsługi systemu wraz z dodatkowymi niezbędnymi licencjami oraz z programem służącym do wizualizacji w systemie Building Intergration System (BIS) Bosch Security Systems.

Wyznaczone stanowiska wyposażać w system antynapadowy składający się z dwóch przycisków (ręczny i nożny), pilota bezprzewodowego oraz sygnalizatora optyczno-akustycznego na jedno stanowisko.

Stanowisko funkcjonariusza powinno być wyposażone w manipulator graficzny sygnalizujący miejsce zagrożenia (wzbudzenia alarmu).

System antynapadowy musi być zintegrowany i w pełni kompatybilny z dotychczas użytkowanym systemem opartym na centrali alarmowej firmy SATEL.

### **System kontroli dostępu**

Kontrola dostępu ma na celu niedopuszczenie osób nieupoważnionych do wejścia w wyznaczone obszary. Na etapie projektowania należy przewidzieć montaż systemu we wszystkich wejściach do hali. W budynku hali należy zaprojektować instalację blokady wejść do budynku spełniającą następujące wymagania:

- 1) napędy zamków należy zasilac napięciem obniżonym 24 V,
- 2) zablokowanie i odblokowanie realizowane jest przez sterowany z wiertowni układ wykonawczy,
- 3) doprowadzenie przewodów do układu wykonawczego należy projektować w rurce stalowej celem zabezpieczenia przed uszkodzeniem mechanicznym,
- 4) na obwodach nie można stosować puszek przelotowych, a w miejscach niezbędnych przewidywać wężki zaopatrzone w drzwiczki stalowe z zamkiem.
- 5) wejścia i wyjścia do i ze strefy wyposażać się w system służowania (blokada wykluczająca),
- 6) służby wyposażać się w system zapewniający obserwację bezpośredniego obszaru przed wejściem/wyjściem, system kontroli dostępu z pełną identyfikacją osób, system zapewniający sygnalizację otwarcia drzwi
- 7) wejście lub wyjście do i ze strefy wymaga podwójnej autoryzacji,
- 8) przejścia w strefie wyposażać się w system kontroli dostępu i telewizji dozorowej. Wymagana jest pełna identyfikacja osób wchodzących i wychodzących.

System musi być kompatybilny z dotychczas użytkowanym w jednostce systemem. Zakres szczegółowy systemu należy ustalić na etapie projektu budowlanego.

System KD musi być zintegrowany i w pełni kompatybilny z dotychczas użytkowanym systemem KD opartym na urządzeniach firmy BOSCH, aplikacjami wykorzystywanymi w jednostce do obsługi systemu wraz z dodatkowymi niezbędnymi licencjami oraz z programem służącym do wizualizacji w systemie Building Intergration System (BIS) Bosch Security Systems.

### **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 musi być kompatybilny z dotychczas użytkowanym w jednostce systemem.

## **System okablowania strukturalnego LAN**

Do nowego budynku należy doprowadzić światłowód 24 włóknowy jednomodowy wraz zasilaniem w sieci LAN (Up Link). Szacht kablowy doprowadzający zasilanie należy uwzględnić w projekcie. Sieć LAN CCTV i LAN SW są sieciami odseparowanymi.

W budynku hali aparaty telefoniczne sieci wewnętrznej należy projektować w dyżurce strażnika SW oraz wyznaczonych pokojach biurowych.

Okablowanie sieci LAN CCTV i LAN SW oparte ma być zgodnie z wytycznymi na miedzianym okablowaniu i osprzęcie U/FTP kat 6A lub wyższym. W pomieszczeniach biurowych należy zainstalować punkty abonenckie standardowo z 3 gniazdami logicznymi na jednego użytkownika. W przypadku dyżurki oddziałowego i innych pomieszczeniach 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 pionowe (szkieletowe) sieci LAN CCTV i LAN SW zgodnie z wytycznymi należy zastosować 24 włóknowy przewód światłowód jednomodowy.

### **Trasy kablowe**

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

Trasy kablowe do punktów kamerowych zainstalowanych wewnątrz budynku zabezpieczyć przed nieuprawnionym dostępem.

**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,
- okablowanie uziemiające dla szaf i urządzeń, metalowych tras kablowych
- 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, (BPD powinien posiadać system detekcji braku zasilania informujący o braku zasilania przez SMS, email, oraz sygnalizator świetlny-dźwiękowy przy najbliższej dyżurce funkcjonariusza dozoru oraz na stanowisku dowodzenia.)

**Urządzenia aktywne sieci LAN (Switchy)** - 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.

## **Oświetlenie zewnętrzne jednostki**

Dla przedmiotowej zabudowy przewiduje się oświetlenie terenu zapewniające oświetlenie budynków, dróg komunikacyjnych i innych elementów wyposażenia terenu.

Dla potrzeb oświetlenia przewiduje się zastosowanie autonomicznego, inteligentnego systemu sterowania oświetleniem zewnętrznym pracującym w oparciu o sterowniki centralne tak, aby osoba upoważniona do sterownia oświetleniem miała możliwość sterować, konfigurować czy monitorować parametry pracy systemu. System powinien posiadać funkcje raportowania, alarmowania o błędach, a także

redukcji mocy. Sterowanie w ramach tego systemu przewiduje redukcję natężenia oświetlenia dla poszczególnych grup opraw tak, aby zapewnić optymalne poziomy oświetlenia i możliwie największe oszczędności energii. W ramach systemu możliwe dołączenie czujników (np. czujników ruchu), aby zwiększyć poziom oświetlenia tylko wtedy, kiedy jest to potrzebne. Użytkownik może ustawić czas wzrastania i opadania poziomu oświetlenia oraz czas podtrzymania. Przebiegi linii oświetlenia terenu zostaną dostosowane do zagospodarowania nowoprojektowanych budynków, dróg oraz ciągów pieszych z ewentualnym podziałem oświetlenia na poszczególne grupy i dostosowaniem go do indywidualnych potrzeb.

Na nowo projektowanym terenie należy zaplanować montaż instalacji oświetlenia zewnętrznego ulicznego składającego się z lamp o minimalnych parametrach:

- typ: LED
- rodzaj: uliczna soczewkowa
- moc 60 W
- stopień zabezpieczenia IP65
- temperatura barwowa 6000-8000 K
- strumień świetlny >5500 lm

Dodatkowo należy przewidzieć:

- budowę kanałów technicznych ziemnych lub w pełnej zabudowie ogrodzenia, w której to będą prowadzone kable do słupów lub wysięgników oświetleniowych,
- Rozbudowę rozdzielni oświetlenia zewnętrznego wraz w włączeniem nowego oświetlenia do zastosowanego obecnie systemu sterowania tym oświetleniem.

## ***Wygradzenia wewnętrzne terenu***

Minimalne wymogi do projektowania wykonania wygradzenia wewnętrznego:

1. wysokość wygradzenia 4-5 m od poziomu terenu
2. wygradzenie wykonane z siatki z drutu ostrzowego rozpiętej na stalowych słupach z kształtownika 100x100x4 mm
3. posadowienie słupa w betonie na głębokość min. 1000 mm. Górna część słupa zwieńczona oczkiem do mocowania linki stalowej o średnicy 5 – 6 mm
4. na całej długości między słupami należy wykonać cokół betonowy
5. dół siatki należy zwieńczyć ocynkowaną linką stalową lub ocynkowanym płaskownikiem stalowym o wym 20x5 mm mocowanym do cokołu co 50 cm
6. na całej długości górnego zwieńczenia wygradzenia zamontować w dwóch rzędach drut ostrzowy typu "concertina" w rozmiarze o średnicy 0,73 - 0,98 m; zwoje rozmieszczone w odstępach 0,5 m od siebie
7. elementy wygradzenia powinny być niedemontowalne;
8. bramę jednoskrzydłową wygradzenia wewnętrznego przesuwaną o wymiarach 4000x4500 mm; konstrukcja bramy wykonana z kształtownika stalowego, wypełnienie z siatki z drutu ostrzowego rozpiętej na stelażu bramy; brama przesuwana elektrycznie, otwierana ręcznie i automatycznie napędem elektrycznym ze zdalnym sterowaniem i zabezpieczeniem przeciwzamknięciowym przy użyciu fotokomórki; brama konstrukcji samonośnej, montowana na fundamencie, bez stosowania dodatkowych elementów podporowych, zawieszona wysięgnikowo nad wjazdem



9. furtka o wymiarach 1000 x 2050 mm; konstrukcja furtki wykonana z kształtownika stalowego, wypełnienie z siatki z drutu ostrzowego rozpiętej na stelażu; furtka powinna znajdować się bezpośrednio w wygodzeniu przy bramie, furtka wyposażona w zawiasy samo domykające i zamek patentowy; furtki powinny być objęte systemem kontroli dostępu zintegrowanym z istniejącym systemem BOSCH; otwieranie przy użyciu legitymacji służbowej lub kart magnetycznych przypisanych indywidualnie do użytkownika
10. Wygodzenie wewnętrzne oraz bramy i furtki w nim zamontowane muszą musi spełniać wymogi określone w Wytycznych Nr 3/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie wymagań dla zabezpieczeń techniczno ochronnych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej. Szczegóły należy uzgodnić na etapie projektowania.

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

Teren oraz projektowany budynek zostaną 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.

Na etapie projektowania należy przewidzieć wyposażenie terenu w sieć hydrantów przeciwpożarowych wraz z ich oznaczeniem.

### ***Instalacje wentylacyjne i klimatyzacji***

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

Wszystkie pomieszczenia w budynku hali powinny posiadać wentylację grawitacyjną. W pomieszczeniach łaźni oddziałowych należy przewidzieć wentylację mechaniczną projektując zintegrowany nawiew i wyciąg powietrza z możliwością pracy automatycznej (załączanie przy pomocy czujników – np. wilgoci) z możliwością obsługi ręcznej w przypadkach awaryjnych. Pomieszczenia dyżurki strażnika SW oraz pomieszczenia biurowe wyposażać w instalację klimatyzacji.

### ***Instalacje elektryczne***

Należy zaprojektować i wykonać nową linię kablową zasilającą budynek w energię elektryczną z uwzględnieniem możliwości pracy w rezerwowym systemie zasilania, w układzie samoczynnego załączania rezerwy.

W budynku należy wykonać oświetlenie podstawowe oparte na oprawkach LEDowych.

Należy przyjąć odpowiednie natężenia oświetlenia dla poszczególnych typów pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami.

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 ruchu załączające oprawy oświetleniowe tylko na czas niezbędny.

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.

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.

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 dachu budynku lub zamontować instalację odgromową zewnętrzną wraz z uziołami.

### **Instalacje sanitarne**

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.

### **Instalacje ciepłownicze**

Instalacje centralnego ogrzewania zaprojektować z wykorzystaniem zasilania z miejskiej ciepłowni lub nagrzewnic gazowych.

W budynku hali 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;
- 2) 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

### **Ciągi piesze, drogi wewnętrzne**

Planowana powierzchnia terenu przeznaczona pod inwestycję: 2 800.00 m<sup>2</sup> (wym. 40.00 m x 70.00 m)

Na całym terenie inwestycji planuje się wykonanie ciągów pieszych i dróg wewnętrznych. Należy przyjąć, że ruch na tym terenie będzie obowiązywał jak w strefy zamieszkania, o której mowa w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.

Szczególne zasady ruchu obowiązujące w strefie zamieszkania zostały określone w w/w ustawie i polegają m.in. na tym, że:

- pieszy może poruszać się po całej szerokości drogi i ma pierwszeństwo przed pojazdem (art. 11 ust. 5),
- dopuszczalna prędkość w strefie zamieszkania wynosi 20 km/h (art. 20 ust. 2),
- zabroniony jest postój w strefie zamieszkania w innym miejscu niż wyznaczone w tym celu (art. 49 ust. 2 pkt 4).

Oznakowanie wyznaczające strefę zamieszkania musi być zawarte w projekcie organizacji ruchu, który to będzie stanowić integralną część dokumentacji projektowej. Projekt organizacji ruchu powinien spełniać wymagania rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

#### Zakres robót:

- 1) wykonanie nawierzchni dróg wewnętrznych z asfaltu lub betonowej kostki brukowej, w obramowaniu od strony jezdni krawężnikiem betonowym,
- 2) wykonanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej, w obramowaniu od strony jezdni krawężnikiem betonowym,
- 3) wykonanie nowej nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej, w obramowaniu od strony jezdni krawężnikiem betonowym, pozostałych stron opornikiem betonowym.
- 4) montaż ścieku podchodnikowego,
- 5) wykonanie oznakowania poziomego oraz pionowego,

#### Parametry projektowanych chodników (ciągów pieszych):

- 1) szerokość nawierzchni chodnika: 1,5 m,
- 2) nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej szarej gr. 8 cm,
- 3) obramowanie chodnika od strony jezdni krawężnikiem betonowym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu,
- 4) obramowanie chodnika od strony terenów zielonych z obrzeża posadowionego na ławie betonowej z oporem z betonu,
- 5) nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej grafitowej gr. 8 cm,
- 6) szerokość zjazdów dostosowana do potrzeb ciągów komunikacyjnych,
- 7) obramowanie zjazdów od strony jezdni krawężnikiem betonowym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu,
- 8) obramowanie zjazdów od strony budynków z opornika posadowionego na ławie betonowej z oporem z betonu.

Ciągi piesze należy zaprojektować w sposób umożliwiający swobodne poruszanie się po całym terenie.

### ***Droga dojazdowa***

Budowa drogi dojazdowej / wjazdowej od ulicy 1-go Maja.

Droga ta stanowić będzie drogę publiczną.

Planuje się wykonanie drogi jednojezdniowej dwupasmowej o min. szerokości jednego pasa 3,75 m. Przy drodze należy zaplanować:

- 1) chodnik o szerokości 1,5 m
- 2) oświetlenie uliczne typu LED

### **Zagospodarowanie terenu zieleni**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r., poz. 1098) tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, budynkom oraz obiektom przemysłowym.

Na terenie objętym inwestycją nie przewiduje się żadnych terenów zielonych, ani nasadzeń w postaci drzew.

### **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 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029).
  - 2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213).
  - 3) Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1752, 1615, 1688, 1762)
  - 4) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057, z 2023 r. poz. 1088, 1560)
  - 5) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 215)
  - 6) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1385, 1723, 2127, 2243, 2370, 2687, z 2023 r. poz. 295)
  - 7) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 1506, 1597, 1688, 1890, 2029, 2739)
  - 8) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, z 2023 r. poz. 877, 1506, 1688, 1719, 1762, 1890, 1963, poz. 2029).
  - 9) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029).
  - 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 2022 r., poz. 1225).
  - 12) 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).

- 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679).
- 14) 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., Nr 2454).
- 15) 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)
- 16) 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 2023 r., nr 822)
- 17) 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)
- 18) 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, nr 124, poz. 1030)
- 19) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 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 2023, poz. 1563)
- 20) 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
- 21) 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
- 22) 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
- 23) Wytyczne nr 1/2023 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 14 lutego 2023 roku w sprawie wymagań technicznych i ochronnych dla pawilonów zakwaterowania osadzonych w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 24) Wytyczne nr 3/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 29 grudnia 2022 roku w sprawie w sprawie technicznego zabezpieczenia ochronnego w jednostkach organizacyjnych Służby Więziennej
- 25) Wytyczne nr 4/2022 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 30 grudnia 2022 roku w sprawie określenia standardów systemów zabezpieczeń elektronicznych 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 nie jest w posiadaniu aktualnej mapy do celów projektowych.
- 5) Inwestor nie posiada warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- 6) Inwestor nie posiada warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- 7) Inwestor nie posiada warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej
- 8) Teren znajduje się w granicach zabytkowego zespołu urbanistyczno-architektonicznego i warstw kulturowych miasta Płocka i podlega ochronie miejskiego konserwatora zabytków. W związku z powyższym wymagane jest uzyskanie pozwolenia konserwatorskiego na realizację zadania.
- 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.

- 1) Decyzja Nr WGM.7224/SP/2801/99 z dnia 21.12.1999 roku wydana przez Prezydenta Miasta Płocka
- 2) Decyzja Nr WSP.6844.5.2019.JS z dnia 02.10.2019 roku wydana przez Prezydenta Miasta Płocka

Ewentualne braki w tym zakresie nie obciążają Wykonawcy.

## **V. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Plan zagospodarowania terenu