

Nazwa i adres Wykonawcy	Komenda Wojewódzka Policji w Olsztynie
Nazwa opracowania i zawartość	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY A. CZĘŚĆ OPISOWA B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA C. ZAŁĄCZNIKI
Nazwa zamierzenia budowlanego	Wydział w Olsztynie Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości – budowa nowej siedziby
adres zamierzenia budowlanego	Olsztyn, ul. Wincentego Witosa działki nr 126/7, 126/9, 127/7, 2/3 działki nr 126/8, obręb 125
- nazwa obrębu - jednostka ewidencyjna - obręb ewidencyjny - nr działki ewidencyjnej	0125 Olsztyn 286201_1 obrub 125 dz. nr 126/7, 126/9, 127/7, 2/3 działki nr 126/8
Inwestor adres inwestora	Komenda Wojewódzka Policji w Olsztynie ul. Partyzantów 6/8, 10-521 Olsztyn
Autor opracowania	mgr inż. Wiesław Andrasz
Data opracowania	Wrzesień 2024

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):

45.00.00.00-7 – Roboty budowlane
45.10.00.00-7 – Przygotowanie terenu pod budowę
45.11.13.00-1 - roboty rozbiórkowe
45.21.00.00-2 - roboty budowlane w zakresie budynków
45.26.23.10-7 - zbrojenie
45.26.23.11-4 - betonowanie konstrukcji
45.22.35.00-1 - konstrukcje z betonu zbrojonego
45.26.20.00-1 - konstrukcje stalowe
45.30.00.00-0 - roboty instalacyjne w budynkach
45.31.10.00-0 - roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45.31.60.00-5 - instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45.31.73.00-5 - instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45.31.40.00-1 - instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45.31.20.00-7 - instalowanie systemów alarmowych i anten
45.31.10.00-0 - roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45.32.00.00-6 - roboty izolacyjne
45.33.00.00-9 - roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45.33.11.00-7 - instalowanie centralnego ogrzewania
45.33.10.00-6 - instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45.33.20.00-3 - roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45.34.30.00-3 - roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45.40.00.00-1 - roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45.31.31.00-5 - instalowanie wind
45.42.00.00-7 - roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45.42.10.00-4 - roboty w zakresie stolarki budowlanej
45.42.11.10-8 - instalowanie ram drzwiowych i okiennych
45.42.11.11-5 - instalowanie framug drzwiowych
45.42.11.30-4 - instalowanie drzwi i okien
45.42.11.52-4 - instalowanie ścianek działowych
45.43.00.00-0.- pokrywanie podłóg i ścian
45.43.10.00-7 - kładzenie płytek
45.43.20.00-4 - kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45.44.20.00-7 - nakładanie powierzchni kryjących
45.44.21.00-8 - roboty malarskie
45.45.00.00-6 - roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45.34.00.00-2 - instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
71.00.00.00-8 - usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71.20.00.00-0 - usługi architektoniczne i podobne
71.22.30.00-7 - usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71.30.00.00-1 - usługi inżynieryjne
71.32.12.00-6 - usługi projektowania systemów grzewczych
71.40.00.00-2-usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ "A" :

1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	6
1.1.	Aktualne uwarunkowania	6
1.1.1.	Zakres przedmiotu zamówienia	6
1.1.1.1.	Opracowanie Dokumentacji Projektowej	7
1.1.1.2.	Przejęcie i organizacja placu budowy	8
1.1.1.3.	Przeprowadzenie robót przygotowawczych	8
1.1.1.4.	Realizacja robót budowlanych wg dokumentacji projektowej	8
1.1.1.5.	Wykonanie robót zewnętrznych	8
1.1.1.6.	Roboty towarzyszące	9
1.1.1.7.	Sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie prowadzenia robót.	9
1.1.1.8.	Uzyskanie Pozwolenia na użytkowanie	9
1.1.1.9.	Uzyskanie ewentualnych dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych	9
1.2.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów inwestycji	9
1.2.1.	Projektowany budynek administracyjno - biurowy	9
1.2.2.	Projektowany budynek garażowy	9
1.2.3.	Zagospodarowanie terenu	9
1.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektów	11
1.3.1.	Założenia projektowe	11
1.3.2.	Budynek biurowo - administracyjny	11
1.3.3.	Budynek garażowy	12
1.3.3.1.	Budynek garażowy- posadowienie i technologia wykonania	12
1.3.4.	Pozostałe obiekty	12
1.4.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
1.4.1.	Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe	13
1.4.2.	Zestawienie pomieszczeń według rodzaju powierzchni :	13
1.4.3.	Wymagania dla przegród budynku administracyjno - biurowego CBZC	17
1.4.4.	Dostępność dla osób o szczególnych potrzebach	17
1.4.5.	Założenia do warunków ochrony przeciwpożarowej	17
1.4.5.1.	Dane z zakresu ochrony p.poż. dla projektowanego Zagospodarowania Terenu	18
1.4.5.2.	Dane z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynków projektowanych	18
1.5.	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	20
1.5.1.	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	20
1.5.1.1.	Sposób posadowienia budynku administracyjnego CBZC	20
1.5.1.2.	Technologia wykonania budynku administracyjno - biurowego CBZC	20
1.5.1.3.	Dach budynku administracyjnego - biurowego CBZC	20
1.5.1.4.	Odwodnienie dachu	21
1.5.1.5.	Standard wykończenia	21
1.5.1.5.1.	Elewacje budynku administracyjno - biurowego CBZC	21
1.5.1.5.2.	Urządzenia na dachu budynku administracyjno - biurowego CBZC	21
1.5.1.5.3.	Daszki nad wejściem do budynku administracyjnego – biurowego CBZC	21
1.5.1.5.4.	Ściany wewnętrzne oraz działowe budynku CBZC	21
1.5.1.5.5.	Dźwig osobowo-towarowy w budynku administracyjnym CBZC	21
1.5.1.5.6.	Sufity podwieszone i obudowy podsufitowe w budynku administracyjno - biurowym CBZC	22
1.5.1.5.7.	Posadzki i cokoły w budynku administracyjno – biurowym CBZC	22
1.5.1.5.8.	Okładziny ścian	22
1.5.1.5.9.	Malowanie ścian wewnętrznych	22
1.5.1.5.10.	Ślusarka drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna w budynku administracyjnym CBZC	23
1.5.1.5.11.	Bramy garażowe	23

1.5.1.5.12. Okna w budynku administracyjno - biurowym CBZC	23
1.5.1.5.13. Drzwi do pomieszczeń w budynku administracyjno - biurowym CBZC	24
1.5.1.5.14. Parapety wewnętrzne	24
1.5.1.5.15. Balustrady	24
1.5.1.5.16. Ściany mobilne	24
1.5.1.5.17. Natryski	25
1.5.1.5.18. Wycieraczki	25
1.5.2. Zagospodarowanie terenu	25
1.5.2.1. Wymagania dotyczące instalacji prowadzonych w terenie	25
1.5.2.2. Wymagania dotyczące elementów Zagospodarowania Terenu	26
1.5.2.2.1. Układ komunikacyjny (drogi, place, parkingi i ciągi piesze)	26
* na Terenie Inwestycji (działka nr 126/7, 126/9 i część dz. nr 126/8)	26
* na Terenie dojazdowej drogi wewnętrznej (działka nr 126/7 i nr 126/9)	27
1.5.2.2.2. Ogrodzenie – typy i rodzaje	27
1.5.2.2.2.1. Wiata na odpady komunalne	27
1.5.2.2.2.2. Inne elementy zagospodarowania	27
1.5.2.2.3. Tereny biologicznie czynne	27
1.5.2.3. Instalacje elektryczne	28
1.5.2.3.1. Założenia	28
1.5.2.3.2. Zasilanie w energię elektryczną	29
1.5.2.3.3. Linia kablowa n n	29
1.5.2.3.4. Rozdzielnice	29
1.5.2.3.5. Wewnętrzne linie zasilające /wz/	30
1.5.2.3.6. Instalacja oświetlenia podstawowego	31
1.5.2.3.7. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	31
1.5.2.3.8. Instalacja gniazd wtykowych 230V	31
1.5.2.3.9. Instalacja gniazd wtykowych 230V dla zasilania komputerów /DATA/	32
1.5.2.3.10. Instalacja zasilania pozostałych odbiorów (w tym wentylacji i urządzeń sanitarnych)	32
1.5.2.3.11. Zasilanie innych odbiorców /zasilanie dedykowane/ z siłowni telekomunikacyjnej	32
1.5.2.3.12. Zasilanie urządzeń specjalnych	32
1.5.2.3.13. Zasilanie innych odbiorców /zasilanie gwarantowane/	32
1.5.2.3.15. Instalacje zewnętrzne	33
1.5.2.3.16. Ochrona od porażeń elektrycznych	33
1.5.2.3.17. Instalacja połączeń wyrównawczych	34
1.5.2.3.18. Ochrona przeciwprzepięciowa i odgromowa	34
1.5.2.3.19. Zagadnienia ochrony p.poż.	34
1.5.2.3.20. Szlabany	35
1.5.2.4. Instalacje teletechniczne	35
1.5.2.4.1. Zakres opracowania	35
1.5.2.4.2. Przyłącze telekomunikacyjne	35
1.5.2.4.3. Pomieszczenie centrali telekomunikacyjnej	35
1.5.2.4.4. Punkty dostępu LPD	Błąd!
Nie zdefiniowano zakładki.	
1.5.2.5. Instalacja okablowania strukturalnego	36
1.5.2.5.1. Instalacja systemu kontroli dostępu	39
1.5.2.5.2. Instalacja Systemu CCTV	40
1.5.2.5.3. Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN),	41
1.5.2.5.4. Instalacje audiowizualne w salach odpraw	43
1.5.2.5.5. Instalacja wideodomofonowa	44
1.5.2.5.6. Instalacje audiowizualne w pomieszczeniach zawiadomień, okazań i przesłuchań.	44
1.5.2.5.7. Instalacja przyzywowa	45
1.5.2.5.8. Instalacja interkomowa	45
1.5.2.5.9. Parametry tłumienności klatki Faradaya	45

1.5.2.5.10.	Instalacja oddymiania klatki schodowej	45
1.5.2.5.11.	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru	46
1.5.2.5.12.	Monitorowanie systemu wentylacji	47
1.5.2.5.13.	Lokalizacja urządzeń SSP	47
1.5.2.5.14.	Okablowanie	47
1.5.2.5.15.	Zasilanie	47
1.5.2.5.16.	Oznaczenia	47
1.5.2.5.17.	Instalacja wizualizacji zdarzeń w punkcie nadzoru - recepcja	47
1.5.2.6.	Opis instalacji sanitarnych	48
1.5.2.6.1.	Przyłącze wodociągowe	48
1.5.2.6.2.	Instalacja wody ciepłej i zimnej	48
1.5.2.6.3.	Instalacja p. poż.	48
1.5.2.6.4.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	49
1.5.2.6.5.	Instalacja kanalizacji deszczowej	49
1.5.2.6.6.	Instalacja centralnego ogrzewania	49
1.5.2.6.7.	Instalacja ciepła technologicznego	51
1.5.2.6.8.	Instalacja wentylacji mechanicznej	51
1.5.2.6.9.	Instalacja chłodzenia powietrza	53
1.5.2.6.10.	Węzeł cieplny	54
1.6.	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych	55
1.6.1.	Wymagania odnośnie dokumentacji	55
1.6.2.	Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego	56
1.6.3.	Nadzór autorski i zmiany w dokumentacji	56
1.7.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	56
1.7.1.	Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót	56
1.7.2.	Organizacja robót budowlanych	56
1.7.3.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów, materiałów budowlanych, urządzeń	56
1.7.4.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.	57
1.7.5.	Wymagania dotyczące środków transportu	57
1.7.6.	Wymagania dotyczące wykonania robót	57
1.7.7.	Odbiory robót	57
1.7.8.	Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót	58
1.7.9.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	58
1.7.10.	Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót	58
1.7.11.	Stosowanie się do przepisów prawa	59
2.	Tabele wytycznych dot. standardu wyposażenia budynku CBZC	59
2.1.	Tabela wymagań dla pomieszczeń w budynku administracyjno - biurowego CBZC	59
2.2.	Tabela wytycznych dla budynku CBZC / definicje / uwagi	63
1.	Przepisy prawa	64
1.1.	Ustawy i rozporządzenia	64
1.2.	Przepisy resortowe	65
2.	Stan prawny	65
3.	Załączniki:	66

A - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Aktualne uwarunkowania

1) Przedmiotem opracowania jest Program Funkcjonalno-Użytkowy dla inwestycji pn.:

„Wydział w Olsztynie Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości – budowa nowej siedziby”
w Olsztynie przy ulicy Wincentego Witosa w **formule zaprojektuj i wybuduj**.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy, opracowany zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2454), stanowi podstawę do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Przedmiot zamówienia należy zrealizować według wymagań szczegółowo określonych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

Wszystkie elementy budynku wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować i wykonać w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności cieplnej i akustycznej przegród oraz warunków użytkowych, zgodnych z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą, media teletechniczne, usuwanie ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego.

2) Adres inwestycji: Olsztyn ulica Wincentego Witosa.

Terenem Inwestycji jest obszar działek ewidencyjnych nr 126/7, 126/9, 127/7 oraz 2/3 części działki ew. nr 126/8 (obręb 125, Olsztyn) o powierzchni sumarycznej 6 284 m² (0,63ha). Działki te są własnością Skarbu Państwa w trwałym zarządzie KWP w Olsztynie.

3) Dostęp do drogi publicznej i dojazd do terenu inwestycji :

2/3 działki nr ew. 126/8, obręb 125 (własność Skarbu Państwa w trwałym zarządzie KWP w Olsztynie) stanowią utwardzoną drogę wewnętrzną połączoną istniejącym zjazdem z drogą publiczną.

Działka ta nie jest ogrodzona.

4) Istniejący stan zagospodarowania terenu Inwestycji oraz sąsiedztwo.

Dla obszaru nieruchomości jest sporządzony MPZT, teren ten nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Teren Inwestycji jest obszarem o funkcji usług publicznych.

Istniejącą zabudowę stanowią budynki mieszkalne

Obok terenu zlokalizowane są sieci kanalizacji wodociągowej, kanalizacji deszczowej, przyłącza ciepłownicze, sieci energetyczne. Teren jest nieutwardzony.

Sąsiednie działki są częściowo zabudowane obiektami mieszkalnymi.

1.1.1. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej poszczególnych obiektów
- przejęcie i organizację placu budowy
- realizację poszczególnych projektowanych obiektów

- wykonanie robót zewnętrznych wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu
 - wykonanie przyłącza światłowodowego SM 12J kablem wzmocnionym przeciwgrzyzoniowym (Z-XOTKtsdDb 12J) od projektowanego węzła TI do obiektu przy ul. Pstrowskiego 3 budynek nr 27. W węźle TI przyłączyć zakończyć na panelu z modułami SC/APC a w budynku nr 27 przy ulicy Pstrowskiego 3 zespawać z włóknami wskazanymi przez Wydział Łączności i Informatyki KWP w Olsztynie. Pomiary reflektometryczne obustronne dostarczone w formie wydruku i plików źródłowych reflektometru, tłumienność spawów nie wyższa od 0,3 dB, suma tłumienności spawów na odcinku 1 km światłowodu nie wyższa niż 0,5 dB.
- opracowanie świadectwa charakterystyki energetycznej oraz instrukcji bezpieczeństwa pożarowego
- wykonanie robót towarzyszących
- sprawowanie nadzoru autorskiego
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie budynków i innych obiektów, zależnie od wymagań prawa
- wycinka drzew i krzewów wraz z nasadzeniami

1.1.1.1. Opracowanie Dokumentacji Projektowej

Opracowanie dokumentacji projektowej w wersji papierowej w 5 egzemplarzach obejmuje:

- sporządzenie niezbędnych opracowań przedprojektowych, w tym inwentaryzacji zieleni,
- sporządzenie Projektu Budowlanego (Projekt Zagospodarowania Terenu, projekt Architektoniczno-Budowlany, Projekt Techniczny) oraz uzyskanie wszelkich wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami prawa,
- sporządzenie wielobranżowego Dokumentacji Projektowej budynków i innych obiektów, w szczególności projekt architektoniczny, projekt konstrukcji, projekty wszystkich instalacji wewnętrznych,
- opracowanie projektów przyłączy i innych elementów uzbrojenia (w zakresie zależnym od wydanych Warunków Technicznych przyłączenia do sieci), projektów elementów zagospodarowania,
- opracowanie informacji dot. BIOZ, charakterystyki energetycznej, scenariusza pożarowego,
- przedstawienie wszystkich opracowanych projektów do zatwierdzenia Zamawiającemu,
- uzgodnienie projektu przyłącza do kanalizacji teletechnicznej oraz instalacji kabla na odcinku do ul. Pstrowskiego 3 budynek nr 27 z operatorem telekomunikacyjnym Orange.
- opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót,
- uzyskanie ewentualnych dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych, innych materiałów - jeśli w trakcie opracowywania dokumentacji lub realizacji inwestycji stanie się to konieczne,
- opracowanie i uzgodnienie z operatorem sieci instrukcji ruchu i eksploatacji agregatu prądotwórczego z siecią,
- sporządzenie projektu wycinki drzew i krzewów oraz nasadzeń,

Ponadto należy przekazać całość opracowania w wersji elektronicznej, w następujących formatach:

- rysunki projektowe jako pliki *.dwg oraz *.pdf, - 3 sztuki
- opisy techniczne jako pliki *.pdf,doc. – 3 sztuki
- skany dokumentów jako pliki *.pdf lub bitmapy – 3 sztuki
- kosztorysy oraz przedmiary do edycji w formacie dla programów kosztorysowych (pliki *.kst lub *.ath) – 3 sztuki

Dokumentacja projektowa musi spełniać wszystkie obowiązujące przepisy prawa (stan aktualny na dzień jej sporządzenia).

1.1.1.2. Przejęcie i organizacja placu budowy

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie taka organizacja placu budowy, by na każdym etapie realizacji inwestycji zapewnić Zamawiającemu swobodny dostęp na teren budowy.

1.1.1.3. Przeprowadzenie robót przygotowawczych

W ramach niniejszego przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do usunięcia niezbędnych drzew i krzewów.

1.1.1.4. Realizacja robót budowlanych wg dokumentacji projektowej

Do obowiązków Wykonawcy należy realizacja zaprojektowanych budynków/obiektów wraz z zagospodarowaniem terenu i sieciami zewnętrznymi na podstawie sporządzonej przez siebie dokumentacji projektowej, w oparciu o niniejsze PFU zatwierdzonej przez Zamawiającego. Kolejność realizacji zadania zgodnie z opracowanym harmonogramem rzeczowo-finansowym.

1.1.1.5. Wykonanie robót zewnętrznych

Zakres robót zewnętrznych obejmuje w szczególności:

Na terenie Inwestycji (na działkach nr 126/7, 126/9, 127/7, 2/3 części działki nr 126/8):

- prace związane z wycięciem drzew i krzewów oraz ich nasadzeniem,
- niwelację gruntu, z wszelkimi przewidzianymi pracami ziemnymi na terenie inwestycji (zgodnie z przygotowaną dokumentacją)
- budowę wszystkich niezbędnych przyłączy, kanałów, instalacji zewnętrznych, oraz urządzeń im towarzyszących (wraz z ewentualną konieczną przebudową),
- budowa budynku administracyjno – biurowego,
- budowa budynku garażowego,
- budowa/montaż wiaty śmietnikowej,
- budowa ogrodzenia terenu z dostosowaniem do wymogów Zamawiającego w zakresie kontroli dostępu i standardów resortowych, w tym montaż bramy przesuwnej przemysłowej o szerokości ok. 6m, furtki, szlabanu z wideodomofonem. Typy i standard ogrodzenia terenu – wg wytycznych w dalszej części opracowania.
- budowę wewnętrznego układu komunikacyjnego (dojścia i dojazdu),
- budowę miejsc postojowych, dróg manewrowych, placów i utwardzeń,
- budowę/ montaż : agregatu prądotwórczego,
- wykonanie elementów małej architektury, w tym: stojaków na rowery itp.(wg wytycznych Zamawiającego),
- wykonanie oświetlenia zewnętrznego terenu inwestycji,
- urządzenie terenów biologicznie czynnych (w formie trawników oraz niskich krzewów, dostosowanych do charakteru inwestycji, ilość i rodzaj – wg wytycznych Zamawiającego)
- budowę/montaż instalacji fotowoltaicznej

Na terenie 2/3 działki nr 126/8 (droga dojazdowa):

- budowa drogi dojazdowej z wykonaniem nowej podbudowy oraz nawierzchni,

1.1.1.6. Roboty towarzyszące

Przedmiot zamówienia obejmuje także uprzątnięcie terenu i likwidację placu budowy.

1.1.1.7. Sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie prowadzenia robót.

Podczas wykonywania robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji. Szczegółowy zakres i warunki nadzoru określi umowa.

1.1.1.8. Uzyskanie Pozwolenia na użytkowanie

W ramach tego zakresu Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania Pozwolenia na użytkowanie budynku i innych obiektów, zależnie od wymagań prawa oraz do wykonania Dokumentacji Powykonawczej.

1.1.1.9. Uzyskanie ewentualnych dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych

Jeśli w trakcie realizacji inwestycji wystąpi konieczność uzyskania dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych i tym podobnych – obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy, z uwzględnieniem zapisów umowy.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów inwestycji

1.2.1. Projektowany budynek administracyjno - biurowy

Przybliżone wartości charakterystyczne:

długość budynku	52,00 m
szerokość budynku	18,27 m
maksymalna wysokość budynku od poziomu terenu	12,00 m
liczba kondygnacji nadziemnych/podziemnych	3/0
powierzchnia użytkowa	2 229,00 m ²
powierzchnia zabudowy	950,00 m ²

1.2.2. Projektowany budynek garażowy

długość budynku	12,50 m
szerokość budynku	8,00 m
maksymalna wysokość budynku od poziomu terenu	6,00 m
liczba kondygnacji nadziemnych / podziemnych	1 / 0
Liczba miejsc parkingowych (stanowisk postojowych na samochody osobowe)	3
powierzchnia zabudowy	100,00 m ²
powierzchnia użytkowa	78,00 m ²

1.2.3. Zagospodarowanie terenu

Zgodnie z Projektem Koncepcyjnym – załącznik nr 1 do PFU, przybliżone wartości charakterystyczne:

powierzchnia dróg, dojazdów, placów manewrowych	511 m ²
powierzchnia chodników, dojść pieszych	100 m ²
powierzchnia parkingów	225 m ²
liczba miejsc postojowych w terenie przy budynku	18 (w tym 1m.p.dla NP.)
liczba miejsc postojowych w budynku garażowym	3
powierzchnia podlegająca przekształceniu	6284,00 m ²
powierzchnia biologicznie czynna	1093,10 m ²

Gospodarka zielenią i zakres wycinki drzew:

Przewiduje się wycinkę drzew oraz nasadzenia na terenie inwestycji (dz. nr 126/7, 126/9, 127/7 i 2/3 cz. dz. nr 126/8).

Konieczne jest przeprowadzenie inwentaryzacji dendrologicznej zieleni będącej w kolizji z planowaną zabudową i projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Orientacyjne rzędne terenu :

rzędna istniejącego terenu – 137,70– 140,20 m n.p.m.

Dane dotyczące infrastruktury i uzbrojenia terenu :

Obsługa komunikacyjna dla planowanego Zamierzenia będzie funkcjonować w oparciu o dotychczasowy dojazd drogą publiczną Wincentego Witosa i planowany wjazd drogą wewnętrzną.

Przewidziano dojścia i dojazdy do nowych obiektów, a także nowoprojektowane miejsca parkingowe z drogami manewrowymi dla interesantów oraz pracowników (w tym miejsca dostosowane dla osób niepełnosprawnych).

Planuje się realizację na terenie minimum 18 miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz jedno miejsce przeznaczonych dla niepełnosprawnych, 14 miejsc postojowych na działce nr 126/9 oraz 4 miejsca postojowe na działce nr 126/7 w tym jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych.

Planuje się wykonanie ogrodzenia działek nr 126/7, 126/9 oraz 127/7 ogrodzeniem systemowym ze stalowych przęseł z bramami automatycznie przesuwными i furtkami wyposażonymi w elektrozaczep oraz szlabanami sterowanymi pilotem oraz przyciskiem wbudowanym w pomieszczeniu interesantów i wideodomofonem.

Na potrzeby realizacji inwestycji uzyskano wstępne zapewnienia doprowadzenia mediów, w tym:

- warunki przyłączenia do sieci energetycznej : warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA- OPERATOR SA Oddział w Olsztynie,
- warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej z możliwością odprowadzenia ścieków sanitarnych - warunki z Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Olsztynie,
- warunki techniczne odprowadzania wód opadowych i roztopowych – na zasadach określonych przez Urząd Miasta Olsztyna,
- możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej – na warunkach Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Olsztynie,
- warunki techniczne wykonania sieci teletechnicznej - na zasadach określonych przez ORANGE POLSKA

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektów

1.3.1. Założenia projektowe

Projektowany budynek biurowo - administracyjny będzie posiadał 3 kondygnacje nadziemne (brak podpiwniczenia). W świetle przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynek ten należy kwalifikować jako budynek niski ZL III, z wydzielonymi pożarowo strefami PM.

Projektowany wolnostojący budynek garażowy, jednokondygnacyjny, na 3 miejsca parkingowe dla samochodów osobowych (2) i dla samochodu o zwiększonych wymiarach np. VW Crafter (1) należy kwalifikować jako budynek PM.

1.3.2. Budynek biurowo - administracyjny

1) Założenia ogólne:

- obiekt: niepodpiwniczony, 3-kondygnacyjny
- pow. użytkowa – ok. 2229m²
- funkcje pomieszczeń technicznych pełnić będą wydzielone pomieszczenia wewnątrz budynku
- w celu zapewnienia łączności radiowej, w związku z planowanym wykorzystaniem systemu łączności należy przewidzieć maszt na dachu budynku i doprowadzić szacht do serwerowni.
- wybrane pomieszczenia – zgodnie z wytycznymi Zamawiającego - zabezpieczone klatką Faraday'a
- zabezpieczenie oraz ochrona stref i pomieszczeń – zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi resortowymi

2) Planowane przeznaczenie, układ funkcjonalno-przestrzenny budynku :

Wejście główne (parter)

Główne wejście do budynku (w tym wejście dla interesantów) przewidziano od frontu budynku. Wg założeń Użytkownika obok wejścia głównego znajduje się poczekalnia i pokój interesantów (sekretariat) oraz toaleta ogólnodostępna dostosowana dla osób o szczególnych potrzebach. Przy strefie wejściowej zlokalizowano też główną klatkę schodową oraz dźwig osobowo-towarowy, zapewniające komunikację z wyższymi kondygnacjami.

Wejście zapasowe (parter)

Wejście zapasowe znajduje się przeciwległym końcu budynku od wejścia głównego. W jego sąsiedztwie zlokalizowano klatkę schodową służbową, łączącą wszystkie kondygnacje. Rozdzielenie komunikacji w budynku (wejście główne/ wejście zapasowe) umożliwia ewakuację w przypadku pożaru lub też separację ruchu poszkodowanych/świadków od ruchu podejrzanych/zatrzymanych.

Parter

Na parterze znaczną część kondygnacji zajmują pomieszczenia biurowe Zarządu i Kierownictwa Zarządu oraz Wydziału II i Kierownictwa Wydziałów II.

Przewidziano także powierzchnie magazynowe, sanitariaty (w tym sanitariaty z natryskami), sanitariat dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie socjalne, a także pomieszczenia techniczne (węzeł cieplny i przyłącze wody, rozdzielnica energetyczna)).

Pierwsze piętro

Na pierwszym piętrze przewidziano pomieszczenia Wydziału Wywiadu Kryminalnego: pokoje do pracy, sekretariat, pokoje Naczelnika i Zastępcy Naczelnika. Ponadto na I piętrze znajdują się pomieszczenia biurowe oraz Kierownictwa Sekcji Informatyki Śledczej. Dostępne z głównej komunikacji będą: sanitariaty i toaleta z natryskiem, pomieszczenie socjalne, magazyny. Zlokalizowano tu także pomieszczenia magazynowe Sekcji Informatyki Śledczej..

Drugie piętro

Na tym drugim piętrze przewidziano pomieszczenia biurowe Wydziału W I oraz Kierownictwa Wydziału W I. Zlokalizowano także salę konferencyjną o powierzchni 85 m², pokój z UPS, zespół pomieszczeń Kancelarii informacji niejawnej. Dostępne z głównej komunikacji będą: sanitariaty i toaleta z natryskiem, pomieszczenie socjalne, magazyny.

1.3.3. Budynek garażowy

Przewiduje się obiekt w postaci jednoprzestrzennej hali garażowej na 3 miejsca postojowe dla samochodów osobowych w tym 1 miejsce dla samochodu specjalnego z niezależnym wjazdem na każde z tych miejsc z drogi manewrowej poprzez bramy garażowe. Garaż dla samochodu specjalnego, powinien mieć wymiary ok. 30 m². Brama garażowa powinna mieć wysokość min. 3 m i szerokość min. 3,7 m tak aby swobodnie mógł przejechać pojazd np. typu Furgon np. VW Crafter. Garaż dla tego pojazdu powinien być ogrzewany i mieć możliwość podłączenia urządzeń elektrycznych. Ponadto przewidziano w budynku magazyn techniczny garażu.

Wolnostojący budynek garażowy planuje się wznieść w konstrukcji murowanej. Budynek ogrzewany, na rzucie prostokąta o powierzchni 78 m², (68 m² miejsca postojowe pojazdów, 10 m² magazyn techniczny) planuje się jako niezależny obiekt zlokalizowany w południowej części działki.

Budynek należy wyposażać w niezbędne urządzenia i instalacje wymagane przepisami oraz uzgodnieniami z Zamawiającym.

Kolorystyka, zgodna z wymogami resortowymi – do uzgodnienia z Zamawiającym.

1.3.3.1. Budynek garażowy- posadowienie i technologia wykonania

Posadowienie budynku oraz technologię wykonania należy wybrać na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną. Konstrukcja dachowa w postaci stalowych kratownic lub więźby drewnianej.

Ściany zewnętrzne wg projektu budowlanego.

Posadowienie w zależności od przyjętej na etapie projektu architektoniczno - budowlanego oraz technicznego technologii. Dobór technologii wykonania obiektów należy dostosować do rzeczywistych warunków na terenie budowy.

1.3.4. Pozostałe obiekty

Wiata na agregat prądotwórczy

W sąsiedztwie parkingu pojazdów służbowych przewidziano miejsce na lokalizację na agregat prądotwórczy wraz z zasobem paliwa.

Miejsce gromadzenia odpadów

W sąsiedztwie parkingu pojazdów służbowych wyznaczono plac na urządzenie zadaszonego miejsca gromadzenia odpadów. Należy przewidzieć możliwość ich segregacji.

Maszt antenowy

Na dachu budynku administracyjnego ma zostać zainstalowany maszt radiowy o konstrukcji aluminiowej (wys. 24 łącznie z budynkiem nad poziomem gruntu (zgodnie z warunkami zabudowy). Należy uwzględnić instalowanie wszystkich planowanych anten systemu łączności na dedykowanych dla nich wspornikach oraz zastosować ochronę odgromową masztu i instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Poprowadzić szacht z masztu do serwerowni.

Szczegółowe wymagania radiokomunikacyjne zawarto w załączniku „Wymagania z zakresu łączności radiowej dla Wydziału w Olsztynie Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości.

Szacht teletechniczny i instalacji zasilania gwarantowanego należy wydzielić pożarowo w całości musi być pionowy obejmujący wszystkie kondygnacje. Nie należy stosować przegród pożarowych wewnątrz szachtu np. między kondygnacjami.

Stojaki na rowery

Nieopodal wejścia / wjazdu teren, przy parkingu dla samochodów (w miejscu wskazanym na zagospodarowaniu terenu), przewidziano montaż stojaków na rowery typu „U” o przybliżonych wymiarach 80-100 cm x 70-80 cm (do 15szt.)

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

(wskaźniki dotyczą budynku administracyjno-biurowego)

Łączna powierzchnia użytkowa

2229,00m²

w tym: powierzchnia ruchu (korytarze)

407,00 m²

Dopuszczalna jest tolerancja + ok.20% do - ok. 10% podanych powierzchni. Ewentualne zmiany powierzchni nie mogą naruszać wymogów opisanych w „Załączniku do Wytycznych Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013 r. (Standardy techniczne, funkcjonalne i użytkowe obowiązujące w obiektach służbowych policji)”, przywołanego w części informacyjnej.

Wysokość użytkowa pomieszczeń – zgodnie z obowiązującymi przepisami, lecz nie mniej niż 3,00m dla sal, pomieszczeń pracy pow. 4 osób i pomieszczeń z warunkami szkodliwymi, oraz 2,70m dla pozostałych pomieszczeń pracy i 2,50m dla innych pomieszczeń użytkowych.

1.4.2. Zestawienie pomieszczeń według rodzaju powierzchni :

I.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa (m ²)	Pow. usługowa (m ²)	Pow. ruchu (m ²)
PARTER				
	Recepcja z poczekalnią i przedsionkiem	15		
	Toaleta dla interesantów w tym niepełnospr.	10		
	Rozdzielnica główna + szacht		10	
	Węzeł cieplny z przyłączem wody		24	
	Serwerownia Zarząd	40		
	Siłownia teletechniczna Zarząd	10		
	Pokój zawiadomień Zarząd	10		
	Magazyn wielkogabarytowy Zarząd	40		

	Pomieszcz. wypoczynkowe Zarząd	10		
	Węzeł sanitarny Zarząd	5		
	Biuro naczelnika Zarząd	30		
	Sekretariat Zarząd	20		
	Sala odpraw Zarząd	20		
	Pomieszczenie socjalne	10		
	Węzeł sanitarny	15		
	Magazyn W2	8		
	Biuro naczelnika W2	20		
	Sekretariat W2 + część socjalna	20		
	Biuro z-cy naczelnika W2	20		
	Biuro W2 2 osobowe	18		
	Biuro W2 2 osobowe	18		
	Biuro W2 2 osobowe	18		
	Biuro W2 1 osobowe	12		
	Biuro W2 1 osobowe	12		
	Biuro W2 2 osobowe	18		
	Biuro W2 2 osobowe	18		
	Ksero W2	5		
	Pomieszcz. porządkowe	4		
	Węzeł sanitarny	15		
	Magazyn przejściowy dowodów rzeczowych W2	10		
	Biuro W2 1 osobowe	12		
	Biuro W2 1 osobowe	12		
	Biuro W2 4 osobowe	30		
	Klatki schodowe + winda			46
	Korytarze (komunikacja)			158
razem PARTER		505	34	204
		743		
PIĘTRO 1				
	Sekretariat WWK	20		
	Biuro naczelnika WWK	20		
	Biuro z-cy naczelnika WWK	20		
	Biuro 1 osobowe WWK	13		
	Biuro 1 osobowe WWK	13		
	Biuro 1 osobowe WWK	13		
	Magazyn broni alarmowej Zarząd	8		
	Biuro 2-osobowe WWK	18		
	Biuro 2-osobowe WWK	18		
	Biuro 1-osobowe WWK	13		

	Pomieszcz. socjalne WWK	10		
	Węzeł sanitarny WWK	15		
	Węzeł sanitarny WWK	15		
	Magazyn operacyjny WWK	6		
	Biuro 4-osobowe WWK	30		
	Magazyn WWK	14		
	Pomieszcz. specjalne 3 osobowe SIŚ	40		
	Pomieszcz. specjalne 3 osobowe SIŚ	40		
	Biuro 1 osobowe SIŚ	14		
	Magazyn SIŚ	10		
	Magazyn SIŚ	10		
	Pomieszcz. typu Kiosk SIŚ	8		
	Biuro 1 osobowe SIŚ	14		
	Biuro Kierownika Sekcji IŚ	20		
	Sekretariat SIŚ	20		
	Biuro 1-osobowe SIŚ	14		
	Pomieszcz. porządkowe	4		
	Niszczarnia/ksero WWK	5		
	Biuro 1 osobowe WWK	13		
	Pokój 1 osobowy WWK	13		
	Pokój 1 osobowy WWK	13		
	Sala operacyjno – sztabowa WWK z pomieszczeniem typu akwarium	54		
	Klatki schodowe+ winda			46
	Korytarze (komunikacja)			158
	Sanitariaty ogólnodostępne			
	Szacht		6	
razem PIĘTRO 1		538	6	204
		748		
PIĘTRO 2				
	Sala konferencyjna Zarząd	85		
	Pokój odsłuchań Zarząd	10		
	Składnica akt ZPIN	15		
	Kancelaria ZPIN	30		
	Kancelaria międzynarodowa ZPIN	6		
	Kancelaria – archiwum podręczne ZPIN	30		
	Czytelnia ZPIN	6		
	Biuro odpraw wideo Zarząd	18		
	Biuro odpraw wideo zarząd	18		
	Magazyn dowodów rzeczowych Zarząd	14		
	Pomieszczenie socjalne	10		

	Węzeł sanitarny	15		
	Węzeł sanitarny	15		
	ODN Zarząd	10		
	Pomieszczenie porządkowe	4		
	Pomieszczenie techniczne Zarząd	14		
	Magazyn sala odpraw Zarząd	14		
	Sekretariat W1 + część socjalna	20		
	Biuro naczelnika W1	20		
	Biuro z-cy naczelnika W1	20		
	Biuro W1 2 osobowe	18		
	Biuro W1 2 osobowe	18		
	Biuro W1 2 osobowe	18		
	Biuro W1 4 osobowe	30		
	Biuro W1 2 osobowe	18		
	Biuro W1 2 osobowe	18		
	Ksero W1	5		
	Biuro W1 1 osobowe	12		
	Magazyn W1	8		
	Magazyn przejściowy dowodów rzeczowych W1	10		
	Biuro W1 1 osobowe	12		
	Biuro W1 1 osobowe	12		
	Biuro W1 1 osobowe	12		
	Pokój okazań W1	10		
	Pokój przesłuchań W1	10		
	UPS Zarząd	10		
	Szacht		6	
	Klatki schodowe+ winda			46
	Korytarze			91
razem PIĘTRO 2		595	6	137
		738		
		1638	46	545
	RAZEM BUDYNEK	2229		

1.4.3. Wymagania dla przegród budynku administracyjno - biurowego CBZC

Wymagania cieplne dla przegród budynku administracyjnego – biurowego:

Wymagane parametry osłony termicznej budynku należy przyjąć zgodnie z aktualnym stanem prawnym. Wymagania na dzień opracowywania PFU:

- max. 0,20 W/(m²·K) dla ścian zewnętrznych
- max. 1,00 W/(m²·K) dla ścian oddzielających pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy
- max. 0,15 W/(m²·K) dla dachu
- max. 0,30 W/(m²·K) dla podłogi na gruncie lub min. 0,25 W/(m²·K) dla stropu nad zamkniętą przestrzenią podpodłogową
- max. 0,9 W/(m²·K) dla okien
- max. 1,3 W/(m²·K) dla drzwi
- max. 1,1 W/(m²·K) dla okien połaciowych/światlików.

Wymagania akustyczne dla przegród:

Wg PN-B-02151-3:2015-10

Wymagania w zakresie wytrzymałości mechanicznej:

Zgodnie z „Załącznikiem do Wytycznych Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013r. (Standardy techniczne, funkcjonalne i użytkowe obowiązujące w obiektach służbowych policji)”, oraz innymi przepisami przywołanymi w części informacyjnej.

Wymagania w zakresie ochrony elektromagnetycznej:

Z uwagi na przetwarzanie oraz dostęp do informacji niejawnych w pomieszczeniach zlokalizowanych w projektowanym budynku administracyjno-biurowym (zgodnie z tabelą wymagań dla pomieszczeń), wymagane jest zapewnienie zgodnego z przepisami poziomu ochrony elektromagnetycznej tych pomieszczeń.

1.4.4. Dostępność dla osób o szczególnych potrzebach

Na etapie opracowania projektu architektoniczno-budowlanego i technicznego wymagane jest zapewnienie dostępu do budynku administracyjno-biurowego wraz z możliwością jego użytkowania przez osoby o ograniczonej mobilności i percepcji. Szczegółowe wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (pętla indukcyjna, toalety dla osób o szczególnych potrzebach wyposażone w instalacje przyzywową).

1.4.5. Założenia do warunków ochrony przeciwpożarowej

UWAGA: poniższe założenia stanowią wstępne wytyczne, określenie ostatecznych warunków ochrony przeciwpożarowej należy do projektanta opracowującego Projekt Budowlany, w porozumieniu z Rzeczoznawcą.

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

- [1] rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z późn. zmianami)
- [2] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719),
- [3] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),

Uwaga

- 1/ wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- 2/ Na dzień odbioru obiektu należy zgromadzić projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych.
- 3/ Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (REI) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę).

1.4.5.1. Dane z zakresu ochrony p.poż. dla projektowanego Zagospodarowania Terenu

Budynki projektowane przewiduje się zlokalizować na terenie Inwestycji (działka nr 126/7)

Wewnętrzna droga pożarowa i przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne

Na potrzeby nowego budynku biurowo - administracyjnego i garażowego przewiduje się budowę pasa drogi pożarową oraz sieć hydrantową zapewniającą odpowiednią ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Sąsiedztwo terenu inwestycji :

- od zachodu: bloki mieszkalne,
- od wschodu: zabudowa szeregowa mieszkaniowa,
- od północy: droga miejska,
- od południa: siedziba państwowej miejskiej straży pożarnej w budowie

1.4.5.2. Dane z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynków projektowanych

PROJEKTOWANY BUDYNEK BIUROWO - ADMINISTRACYJNY

Odległość od obiektów sąsiednich:

- od istniejącego najbliższego budynku mieszkalnego – powyżej 50 m

Odległość od projektowanego budynku garażowego [PM Q<500]: 15m

Kwalifikacja budynku:

Projektant określi klasyfikację przeciwpożarową budynków na etapie wykonania dokumentacji projektowej.

Wyposażenie:

Zakłada się wyposażenie budynku w następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- instalację elektryczną z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu,
- instalację SSP,
- oświetlenie awaryjne,
- instalację oddymiania obudowanej klatki schodowej (ewakuacyjnej),
- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25,
- instalację teletechniczną.

Warunki ewakuacji:

Ewakuację z kondygnacji parteru przewidziano poprzez poziome drogi ewakuacyjne do dwóch wyjść na zewnątrz. Ewakuacja z kondygnacji wyższych prowadzona będzie drogami poziomymi do dwóch klatek schodowych na parter budynku, a następnie drogami poziomymi na zewnątrz. Długość dojścia nie przekracza wartości dopuszczalnych, przy jednym kierunku ewakuacji nie więcej niż 30 m (tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) oraz przy co najmniej dwóch kierunkach ewakuacji nie więcej niż 60 m.

Droga pożarowa:

Dla budynku niskiego ZL III o 3 kondygnacjach rozporządzenie [3] wymaga doprowadzenia drogi pożarowej, lecz nie jest wymagane prowadzenie takiej drogi wzdłuż budynku.

Zaopatrzenie wodne:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.

Przewiduje się nowe hydranty na terenie inwestycji, usytuowane w zgodnej z przepisami odległości od chronionego budynku, zasilane z sieci miejskiej, które zapewnią wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku (na podstawie uzyskanych wstępnych warunków zaopatrzenia w wodę). Szczegółowe rozwiązania winny być opracowane na etapie Projektu Budowlanego.

BUDYNEK GARAŻOWY (na 3 stanowiska postojowe)

Odległość od istniejących obiektów sąsiednich:

Ze względu na zbliżenie budynków na odległość mniejszą niż 15m, ścianę projektowanego budynku projektuje się jako REI 120 (drzwi EI 60)

- od istniejącego najbliższego budynku mieszkalnego – powyżej 50 m

Odległość od projektowanego budynku administracyjnego : 15 m

Kwalifikacja budynku:

Parterowy budynek garażowy zalicza się do grupy budynków niskich (N) i kwalifikuje się do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². W budynku tym nie przewiduje się stosowania substancji o właściwościach mogących powodować występowanie stref zagrożonych wybuchem. Nie zachodzi również proces technologiczny, który takie zagrożenie mógłby stworzyć, nie zakłada się też magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Budynki niskie (N) kategorii PM należy projektować w klasie "C" odporności pożarowej (z możliwością obniżenia do klasy "D").

Strefy pożarowe

Przewiduje się zaprojektowanie garażu jako oddzielnej strefy pożarowej PM. Powierzchnia strefy pożarowej PM nie większa niż 500 m².

Wyposażenie w instalacje p.poż. i warunki ewakuacji:

W garażu nie występują pomieszczenia na pobyt ludzi. Ewakuacja z miejsc (boksów) garażowych odbywa się bezpośrednio na zewnątrz budynku, a w czasie, gdy w boksie mogą przebywać ludzie - brama pozostaje niezamknięta. Przewiduje się wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz Instalację sygnalizacji włamania i napadu.

Droga pożarowa i zaopatrzenie wodne do celów p.poż.:

Nie jest wymagana droga pożarowa dla garażu.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie będą opracowane na etapie Projektu Budowlanego.

1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.5.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Przed rozpoczęciem robót konieczne jest wydzielenie i ogrodzenie terenu budowy z zapewnieniem dojazdu, tak aby prowadzenie robót nie kolidowało z użytkowaniem pozostałej części działki. Wymagania w zakresie budowy głównego obiektu kubaturowego

UWAGA: Wymagane parametry szczegółowe materiałów podane dla poszczególnych elementów budynku są powtarzalne w przypadku tych materiałów użytych w innym zakresie prac.

1.5.1.1. Sposób posadowienia budynku administracyjnego CBZC

Posadowienie budynku administracyjno-biurowego określono na podstawie badań podłoża gruntowego.

Na podstawie opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanych przez mgr inż. Macieja Kurdziko w czerwcu 2023r. (firma GEOOK Maciej Kurdziko z siedzibą w Małdytach), stwierdza się, że bezpośrednio pod warstwą nasypu zalegają piasek gliniasty oraz glina piaszczysta.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r, poz. 463), daną Inwestycję zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, o ile posadowienie będzie opierało się na gruntach nośnych.

W związku z powyższym, posadowienie budynku administracyjno-biurowego można przewidzieć na stopach lub ławach. Dokładna technologia wykonania zostanie opracowana na etapie projektu budowlanego przez Projektanta branży konstrukcyjnej.

1.5.1.2. Technologia wykonania budynku administracyjno - biurowego CBZC

Inwestor zdecydował że budynek należy zrealizować w technologii mieszanej, (fundamenty żelbetowe, słupy, podciągi żelbetowe, ściany murowane, zewnętrzne dwuwarstwowe, nadproża żelbetowe prefabrykowane i monolityczne, konstrukcja dachu stalowa lub drewniana, z pokryciem dachówka ceramiczną).

Izolacyjność termiczna przegród zewnętrznych/wymagania dotyczące EP – wg aktualnych przepisów prawa.

1.5.1.3. Dach budynku administracyjnego - biurowego CBZC

Dachówka ceramiczna falista na łątach i kontr łątach. Deskowanie na krokwiach. Na deskowaniu papa lub membrana dachowa PCV.

Zgodnie z wytycznymi wymagań projektowych, należy przewidzieć możliwość wzmocnienia stropu na poddaszu w klasie antywłamaniowości RC3.

1.5.1.4. Odwodnienie dachu

Odprowadzenie wód opadowych z dachu: powierzchniowe, wody sprowadzane do krawędzi dachu.

Materiały: kosze z przepustami, rury spustowe z blachy tytanowo - cynkowej w zgodnej z wytycznymi Zamawiającego.

1.5.1.5. Standard wykończenia

1.5.1.5.1. Elewacje budynku administracyjno - biurowego CBZC

Zakładane wykończenie ścian zewnętrznych w postaci tynku cienkowarstwowego.

Na ścianie frontowej należy umieścić napis Policja z logo(zgodnie ze standaryzacją).

1.5.1.5.2. Urządzenia na dachu budynku administracyjno - biurowego CBZC

Lokalizacja urządzeń na dachu musi uwzględniać zapewnienie dostępu serwisowego do urządzeń i instalacji tego wymagających (dostęp poprzez wyłaz dachowy z wnętrza budynku, na dachu wymagane tzw. „asekuranty”). Wszelkie urządzenia montowane na dachu (w szczególności: centrale wentylacyjne, kanały, czerpnie, wyrzutnie, agregaty itp.), winny być zlokalizowane w taki sposób, by nie zakłócały odbioru architektury budynku. Z tego względu należy uwzględnić następujące ograniczenia w ich lokalizacji:

W przypadku braku możliwości uwzględnienia opisanych wyżej ograniczeń lokalizacji w. w. urządzeń – dopuszcza się ich lokalizację w odległości nie mniejszej niż 2 m od opisanej wyżej chronionej elewacji, pod warunkiem osłonięcia tych urządzeń żaluzjami na niezależnej podkonstrukcji; w takim wypadku należy dążyć do grupowania takich osłon.

1.5.1.5.3. Daszki nad wejściem do budynku administracyjnego – biurowego CBZC

Nad wejściem głównym oraz nad wejściem służbowym do budynku przewidziano zadaszenia wykonane w konstrukcji budynku (modułowej) lub w formie daszków szklanych (systemowe elementy dopuszczone przepisami do stosowania w budownictwie).

Daszki ze szkła bezpiecznego laminowanego VSG/ESG mocowane do ściany za pomocą odciągów stalowych i mocowań punktowych. Wszystkie elementy mocujące wykonane ze stali nierdzewnej. Wymiary daszków wg obowiązujących przepisów i rysunków architektury.

1.5.1.5.4. Ściany wewnętrzne oraz działowe budynku CBZC

Ściany murowane z cegły lub pustaków ceramicznych.

1.5.1.5.5. Dźwig osobowo-towarowy w budynku administracyjnym CBZC

Dźwig elektryczny przystosowany do przewozu towarów i osób, wymiary kabiny min. 1,4m x 1,5m (udźwig min. 900 kg). Prędkość min. 0,40 m/s. Drzwi szybowe i drzwi kabinowe - automatyczne, teleskopowe o wym. 1000 x 2000 mm, progi stalowe.

Lokalizacja windy – w strefie wejścia głównego przy głównej klatce schodowej.

1.5.1.5.6. Sufity podwieszone i obudowy podsufitowe w budynku administracyjno - biurowym CBZC

W całej przestrzeni projektowanego budynku przewidziano sufity podwieszane mineralne (modułowe). W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych sufity podwieszane higieniczne, o przeznaczeniu do tego typu pomieszczeń (w pomieszczeniach z natryskami sufity winny być odporne na wilgoć). W pomieszczeniach technicznych dopuszcza się brak sufitu podwieszanego - stropy płytowane i malowane na biało. Sufity spełniające określone przepisami wymagania akustyczne dla poszczególnych funkcji pomieszczeń. Jako podkonstrukcję sufitów podwieszanych należy użyć systemowych profili ze stali ocynkowanej. We wszystkich typach sufitów podwieszanych osadzone będą oprawy oświetleniowe, elementy systemów wentylacyjnych, nagłośnienia i innych instalacji. Wysokość sufitów podwieszanych winna umożliwić prowadzenie ponad nimi niezbędnych instalacji.

1.5.1.5.7. Posadzki i cokoły w budynku administracyjno – biurowym CBZC

Zasadniczym materiałem wykończeniowym dla posadzek w budynku są płytki gresowe jednobarwne w formacie ok. 60x60, spoina w kolorze dopasowanym do płytek szer. 1,5-2 mm. Z tych samych płytek należy wykonać cokoły o wysokości ok. 10 cm. W pomieszczeniach posiadających okładziny ceramiczne na ścianach - brak cokołu. Stopnice na schodach oraz spoczniki z gresu antypoślizgowego (krawędzie ryflowane). Sale narad i odpraw – płytki gresowe 60x60cm, magazyny i pom. techniczne: płytki gresowe 30x30cm.

W pom. pracy biurowej wykładzina PCV, w pomieszczeniach specjalistycznych (t.j. serwerownia oraz pom. o specjalnych wymaganiach) wykładzina PCV antyelektrostatyczna.

W pom. kierownictwa, Zarządu i sekretariatach – panele winylowe (podwyższony standard) z systemowymi listwami cokołowymi.

Kolorystyka posadzek zostanie określona na etapie projektu i powinna być dostosowana do funkcji budynku.

1.5.1.5.8. Okładziny ścian

W pomieszczeniach sanitarnych i magazynie energii płytki ceramiczne jednobarwne w formacie ok. 30x60, na pełną wysokość pomieszczenia, spoina kolorem i szerokością dopasowana do płytek. Narożniki wypukłe ścian wykończonych płytkami łączone systemowymi listwami kątowymi (niedopuszczalne zastosowanie ćwierćwałków). W łazienkach nad umywalkami lustra klejone bezpośrednio do ścian, w wymiarze dostosowanym wysokościowo do płytek i na poziomie dostosowanym do potrzeb użytkowników (w tym osób niepełnosprawnych).

Kolorystyka zostanie określona na etapie wykonywania projektu i powinna być dostosowana do funkcji budynku.

W pom. socjalnych, gospodarczych, porządkowych, aneksach socjalnych w sekretariatach – okładzina z płytek jak wyżej, na wysokość 1,6m.

1.5.1.5.9. Malowanie ścian wewnętrznych

Ściany pomieszczeń gruntowane (zależnie od wymagań producenta farb) i malowane dwukrotnie farbą zmywalną lateksową, w ciągach komunikacyjnych do wysokości 200 cm – zastosować farbę lateksową oraz lakierem lamperyjnym. Kolorystyka zostanie określona na etapie wykonywania projektu i powinna być dostosowana do funkcji budynku oraz uwzględniać wymagania zawarte w „Załączniku do Wytycznych Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013r. (Standardy techniczne, funkcjonalne i użytkowe obowiązujące w obiektach służbowych policji)”.

Impregnat do gruntowania / emulsja służąca do gruntowania powierzchni ścian i podłóg zmniejszająca i wyrównująca chłonność podłoża, powinna być przystosowana do miejsca użycia (wewnątrz budynku lub na zewnątrz) oraz przystosowana do wykończenia powierzchni. Emulsja gruntująca powinna posiadać kartę charakterystyki zgodną z Rozporządzeniem (WE) z dnia 18 grudnia 2006r. nr 1907/2006.

Jako podkładu przed malowaniem wykończeniowym przegród od wewnątrz należy użyć lateksowej emulsji podkładowej przeznaczonej do wewnątrz, zwiększającej wydajność emulsji nawierzchniowych.

Emulsja powinna posiadać atest higieniczny z przeznaczeniem do malowania pomieszczeń użyteczności publicznej, a także kartę charakterystyki zgodną z Rozporządzeniem (WE) z dnia 18 grudnia 2006r nr 1907/2006.

Farba wykończeniowa do wewnątrz powinna być zmywalna oraz posiadać atest higieniczny do malowania pomieszczeń użyteczności publicznej, a także kartę charakterystyki zgodną z Rozporządzeniem (WE) z dnia 18 grudnia 2006r. nr 1907/2006.

1.5.1.5.10. Ślusarka drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna w budynku administracyjnym CBZC

Ślusarka drzwiowa zewnętrzna i drzwi w ciągach komunikacyjnych z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo.

Szklenie skrzydeł drzwi ze szkła bezpiecznego, w wybranych drzwiach: szklenie P-4, zgodnie z tabelą wykończenia i zabezpieczeń pomieszczeń.

Drzwi z kontrolą dostępu: jednostronne lub dwustronne SKD, zastosować zgodnie z tabelą zabezpieczeń pomieszczeń.

Klamki drzwiowe obustronne, typ bezpieczny.

Wymiary użytkowe drzwi, co najmniej wg obowiązujących przepisów. Wymagania w zakresie odporności pożarowej – zgodnie z opracowanymi przez Wykonawcę warunkami ochrony ppoż.

W ciągach komunikacyjnych i drzwi klatek schodowych szklone szkłem P-4 (na całe drzwi wymagany certyfikat RC3), drzwi do komunikacji zamkniętej (Zarząd, Kancelaria) dodatkowo RC-3.

Kolorystyka ślusarki zostanie określona na etapie wykonywania projektu i powinna być dostosowana do funkcji budynku.

1.5.1.5.11. Bramy garażowe

Bramy garażowe do garażu na pojazd specjalny oraz magazynu uchylne stalowe, z napędem elektrycznym oraz mechanizmem odblokowywania od zewnątrz w przypadku braku zasilania, szerokość bram garażowych min. 3,0m i wysokości min. 2,7m. W garażu na pojazd specjalny brama wyposażona w zintegrowane drzwi. Współczynnik U, zgodnie z aktualnymi przepisami. Kolorystyka zostanie określona na etapie wykonywania projektu i powinna być dostosowana do funkcji budynku. Drzwi ocieplane.

Bramy garażowe do garażu wolnostojącego na 2 stanowiska postojowe: segmentowe lub uchylne stalowe, ocieplone, z napędem elektrycznym oraz mechanizmem odblokowywania od zewnątrz w przypadku braku zasilania, szerokość bram garażowych min. 2,5 m i wysokości min. 2,5 m. Piloty do bram w ilości 20szt.

1.5.1.5.12. Okna w budynku administracyjno - biurowym CBZC

Ślusarka okienna aluminiowa, szklenie potrójne bezpieczne, okucia obwiedniowe.

Okna wszystkie w poziomie parteru budynku oraz okna w wybranych pomieszczeniach na wyższych kondygnacjach (zgodnie z tabelą): antywłamaniowe RC3 z certyfikatem na całe okno. Pozostałe okna z szybami bezpiecznymi, okucia obwiedniowe antywłamaniowe. Okna do wybranych pomieszczeń (zgodnie z tabelą zabezpieczeń) z folią zabezpieczającą podgląd z zewnątrz.

Klamki w kolorze aluminium lub zbliżonym do koloru skrzydła. Kontrakton w rowku okuciowym.

Kolorystyka ślusarki zostanie określona na etapie wykonywania projektu i powinna być dostosowana do funkcji budynku.

Wymagania szczegółowe wg „Załącznika do Wytycznych Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013r. (Standardy techniczne, funkcjonalne i użytkowe obowiązujące w obiektach służbowych policji)”.

Szczególne wymagania dla okien w pom. z dostępem do informacji niejawnej – zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z „Zarządzeniem nr 2020 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie szczególnego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelaria tajna

komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego informacji niejawnych w Policji”.

Dla ślusarki okiennej w klasie odporności na włamanie RC - wymagany certyfikat IMP (WIT).

W pokoju okazań / Przesłuchań: zastosować „lustro fenicke” o wymiarach 150x120 cm.

Wszystkie okna wyposażone w rolety typu „dzień-noc”.

1.5.1.5.13. Drzwi do pomieszczeń w budynku administracyjno - biurowym CBZC

Drzwi wewnętrzne płytowe przeznaczone dla obiektów użyteczności publicznej, okleina HPL. Skrzydło z płyty wiórowej otworowej. Całość obłożona płytą HDF. Wszystkie ościeżnice regulowane.

Okucia systemowe, klamki ze stali nierdzewnej, typ bezpieczny. Wymiary użytkowe drzwi wg przepisów, lecz nie mniej niż 90cm, jak podano w projekcie koncepcyjnym.

Wymagania szczegółowe wg „Załącznika do Wytycznych Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013r. (Standardy techniczne, funkcjonalne i użytkowe obowiązujące w obiektach służbowych policji)”.

Szczegółne wymagania dla drzwi do pom. z dostępem do informacji niejawnej – zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z „Zarządzenie nr 2020 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie szczególnego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelaria tajna komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego informacji niejawnych w Policji”.

Dla ślusarki drzwiowej w klasie odporności na włamanie RC - wymagany certyfikat IMP (WIT).

1.5.1.5.14. Parapety wewnętrzne

Parapety komorowe z aglomarmuru (grubość parapetu 2 cm, wysokość frontu - 4 cm).

Wymagana odporność na zarysowania, chemikalia, zaplamienia. Kolor zbliżony do stolarki okiennej.

1.5.1.5.15. Balustrady

Projektowane balustrady wewnętrzne w klatkach schodowych ze stali malowane proszkowo, pochwyt ze stali nierdzewnej lub kwasoodpornej. Wypełnienie z elementów pionowych. Wysokość balustrad zgodnie obowiązującymi przepisami. Wymagane poręcze obustronne. Kolorystyka dostosowana do funkcji budynku, do akceptacji Zamawiającego.

Zabudowy kuchenne

Zabudowy kuchenne w pomieszczeniach socjalnych z płyty meblowej gr 18 mm. Korpusy szafek stojących ustawiane na nóżkach regulowanych do wysokości 10 cm. Błaty robocze zabudowy kuchennej muszą być odporne na zarysowania, wgniecenia i ścieranie, na działanie płynów np.: mleka, herbaty, kawy, soków, octu, atramentu, na działanie detergentów, pary wodnej, promieni UV, podwyższoną temperaturę.

Wyposażenie stałe pomieszczeń socjalnych: zlewozmywak jednokomorowy, umywalka wbudowana w blat (lub drugi zlewozmywak), miejsce na lodówkę podblatową, szafki kuchenne stojące i wiszące (łącznie długość szafek stojących i wiszących wg rzutów kondygnacji). Aneksy kuchenne w sekretariatach (tylko zabudowa meblowa) należy ukryć za zabudową przesuwaną lub roletą.

1.5.1.5.16. Ściany mobilne

W pomieszczeniu sali sztabowej należy zastosować ścianę mobilną – systemową, z paneli składanych. Wymagania akustyczne dla tej ściany – zgodnie z PN jak dla ścian pomiędzy pomieszczeniami biurowymi. Wysokość co najmniej 270 cm, długość - wg rzutów architektury.

1.5.1.5.17. Natryski

Należy zastosować natryski z kabinami, z odpływem w posadzce.

Przyjęte rozwiązanie powinno zapewnić zabezpieczenie pozostałej części posadzki pomieszczenia przed zalaniem wodą.

1.5.1.5.18. Wycieraczki

We wszystkich przedsionkach wycieraczki z gumowymi wkładami czyszczącym (guma zębata, ryflowana) i wkładami osuszającymi osadzonymi w profilach aluminiowych. Wkłady osuszające odporne na ścieranie, wygniatanie, dobrze absorbujące wilgoć. Duża wytrzymałość mechaniczna, odporność na wilgoć, korozję i zmiany temperatur. Wycieraczki przeznaczone do ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pieszych – do zastosowania wewnątrz pomieszczeń.

Przed wszystkimi wejściami do budynku wycieraczka zewnętrzna metalowa, ocynkowana, montaż w zagłębieniu kostki. Seratowana (ząbkowana) powierzchnia zmniejszająca ryzyko poślizgnięcia.

1.5.2. Zagospodarowanie terenu

1.5.2.1. Wymagania dotyczące instalacji prowadzonych w terenie

UWAGA: Szczegółowy zakres robót instalacyjnych w terenie winien być określony na etapie opracowania dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem warunków technicznych przyłączenia do poszczególnych sieci. Na potrzeby niniejszego PFU przyjęto następujące wstępne założenia:

Na terenie Inwestycji (działka nr 126/7, 126/9, 127/7 i część działki nr 126/8)

- Woda – projektowany budynek będzie zaopatrywany w wodę do celów socjalno-bytowych i (zależnie od potrzeb) do celów p.poż. poprzez przyłączy z miejskiej sieci wodociągowej na podstawie warunków wydanych przez gestora sieci.
- Kanalizacja sanitarna - ścieki sanitarne z projektowanego budynku będą odprowadzane do kanalizacji miejskiej grawitacyjnie, projektowanym przyłączem na podstawie warunków wydanych przez gestora sieci.
- Kanalizacja deszczowa - wody opadowe i roztopowe z dachów projektowanego budynku, z terenu dróg wewnętrznych i chodników oraz parkingu będą odprowadzane do kanalizacji miejskiej przyłączem na podstawie warunków wydanych przez gestora sieci.
- Ciepło – do projektowanego budynku administracyjno-biurowego doprowadzone będzie ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej na podstawie warunków wydanych przez gestora sieci.
- Zasilanie w energię elektryczną – ze złącza kablowo – pomiarowego wykonanego przez ENERGA – OPERATOR SA w granicy działki Inwestora. Budynek zasilony niezależną linią zasilania podstawowego oraz linią zasilania awaryjnego z projektowanego agregatu prądotwórczego.
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego – zasilana z rozdzielnic projektowanego budynku, dopuszcza się zastosowanie zarówno opraw montowanych do elewacji jak i wolnostojących latarni oświetleniowych. Ilość i rozmieszczenie opraw oraz latarni musi zapewniać wymagane przepisami natężenie oświetlenia terenu zewnętrznego.
- Kanalizacja telekomunikacyjna – do budynku należy wykonać odcinek kanalizacji teletechnicznej umożliwiającej podłączenie ww. obiektu do operatora sieci.

1.5.2.2. Wymagania dotyczące elementów Zagospodarowania Terenu

1.5.2.2.1. Układ komunikacyjny (drogi, place, parkingi i ciągi piesze)

*** na Terenie Inwestycji (działka nr 126/7, 126/9 i część dz. nr 126/8)**

- 1) Wewnętrzny układ komunikacyjny na terenie Inwestycji tworzy:
 - dwukierunkowa droga zewnętrzna o szer. 5,0 m i o parametrach drogi pożarowej (o szerokości 4m).
 - drogi manewrowe przy miejscach parkingowych dla samochodów służbowych – o szerokości 5,0m, z lokalnym poszerzeniem - na przedpolu budynku garażowego.

Nowa droga posiada strefy styku z istniejącym układem drogowym: na wjeździe na teren ogrodzony oraz na wschód od projektowanej zabudowy.

- 2) Ciągi piesze i dojścia do budynku stanowią chodniki (o szerokości co najmniej 1,5m) o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego.
- 3) Przed budynkiem administracyjno - biurowym zaprojektowano w sumie: 18 miejsc postojowych w tym 4 miejsca postojowe na terenie działki nr 126/7 (w tym jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych) oraz 14 miejsc postojowych na terenie działki nr 126/9. W budynku garażowym – przewidziano 2 miejsca dla samochodów osobowych służby policyjnej.
- 4) W strefie parkingowej – zaprojektowano place gospodarcze dostępne z dróg manewrowych, pod lokalizację wiaty na odpady i agregat prądotwórczy – o nawierzchni betonowej.
- 5) Przy parkingu planuje się montaż stojaków rowerowych (typu „U” - 15sztuk – do potwierdzenia z Zamawiającym na dalszych etapach projektu)
- 6) Rozwiązania materiałowe – nawierzchnie:

Drogi manewrowe, dojazdowe i o parametrach drogi pożarowej oraz place gospodarcze, zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm - koloru szarego.

Chodniki przewidziano o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego.
- 7) Konstrukcja nawierzchni:

Nawierzchnię dojazdów, utwardzeń i chodników przewidziano z kostki brukowej betonowej / betonowych płyt ażurowych lub eko kostki.

Konstrukcję zaprojektowano jako rozbieralną.

Poszczególne warstwy konstrukcji jezdni to :

 - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3, 0/31,5 stabilizowana mechanicznie, gr. 20 cm, na pojazdy ciężarowe
 - kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3-5 cm

Poszczególne warstwy konstrukcji dojeżdż to :

 - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3, 0/31,5 stabilizowana mechanicznie, gr. 15 cm,
 - kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3-5 cm

W konstrukcji przepuszczalnych nie należy wykonywać podbudów i podsypek z dodatkiem spoiw hydraulicznych

*** na Terenie dojazdowej drogi wewnętrznej (działka nr 126/7 i nr 126/9)**

- 1) Dojazd z ulicy Wincentego Witosa na drogę wewnętrzną na działce nr 126/8. Droga wewnętrzna na działce nr 126/8 planowana do budowy.
- 2) W związku z realizacją Inwestycji planuje budowę drogi dojazdowej, zgodnie z dokumentacją projektową, z wykonaniem nowej nawierzchni wraz z wymianą podbudowy oraz ewentualnym wzmocnieniem podłoża w sytuacji, w której po zbadaniu(wykonaniu badań podłoża gruntowego) jego nośność będzie niższa niż 80 MPa. Przy wskaźniku nośności E_{v2} max 2,2.
- 3) Konstrukcja nowej nawierzchni przewidziano jako rozbieralną.
Poszczególne warstwy konstrukcji jezdni to :
 - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3, 0/31,5 stabilizowana mechanicznie, gr. 20 cm,
 - kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3-5 cm.

1.5.2.2.2. Ogrodzenie – typy i rodzaje

- 1) Przewiduje się ogrodzenie panelowe siatkowe. Wysokość ogrodzenia: 2,0m - panele z elementów stalowych, z podmurówką, z fundamentem prefabrykowanym pod metalowe słupki.
Zastosować systemowe rozwiązanie certyfikowane, zgodne ze standaryzacją obiektów policji.
W ogrodzeniu zamontowana będzie brama przesuwna o wym. (min.-max.):5-6m oraz furtka z zamkiem patentowym.
Ogrodzenie, furtka i brama – forma i kolorystyka zgodna ze standaryzacją obiektów policji.
Automatyka bramy oraz elementy kontroli dostępu strefy wejścia/wjazdu (dostarcza Wykonawca) – zgodna z wytycznymi Zamawiającego.

1.5.2.2.2.1. Wiata na odpady komunalne

Na placu przy budynku garażowym przewiduje się usytuowanie zadaszanej, zamykanej wiaty na odpady komunalne. Wiata typu panelowego, o pow. 15,00 m², w kolorze grafitowym.
Obiekt zostanie dostarczony i zmontowany – jako wyrób systemowy w konstrukcji stalowej.
Ściany ażurowe, osłonowe, z wypełnieniem paneli z elementów poziomych.

1.5.2.2.2.2. Inne elementy zagospodarowania

- Ławka (forma i kolorystyka zgodna ze standaryzacją obiektów policji)
- Kosze betonowe z wsadem (forma i kolorystyka zgodna ze standaryzacją obiektów policji)
- Stojaki na rowery (typu „U” – 15 sztuk)
- Zieleń: trawnik i krzewy ozdobne – ilość i rodzaj - do potwierdzenia z Inwestorem.

1.5.2.2.3. Tereny biologicznie czynne

Wszystkie tereny zielone zostaną zagospodarowane na trawniki poprzez zasianie trawy.
W obrębie trawników, planuje się wykonać nasadzenia niskiej zieleni.
(lokalizacja, rodzaj oraz ilość należy uzgodnić z zamawiającym na etapie sporządzania projektu)

1.5.2.3. Instalacje elektryczne

1.5.2.3.1. Założenia

Zgodnie z aktualnymi przepisami i wymaganiami Inwestora projektowana jednostka powinna posiadać zasilanie podstawowe w energię elektryczną zapewnione przez operatora sieci oraz zasilanie awaryjne ze spalinowego agregatu prądotwórczego zlokalizowanego na terenie Inwestora.

Spalinowy agregat prądotwórczy powinien zostać zaprojektowany na 100% mocy zapotrzebowanej.

Zbiorniki paliwa winny zapewniać ciągłą pracę agregatu co najmniej przez 24 godzin.

Należy przewidzieć możliwość uzupełniania paliwa do zbiorników w czasie pracy agregatu.

Agregat prądotwórczy należy wyposażyć w system monitorowania IP, SNMP, WEB pozwalający na monitorowanie stanu urządzenia (prądy, poziom paliwa, stan naśladowania akumulatora rozruchowego) i dołączyć do sieci LAN Zamawiającego.

Zasilaniem awaryjnym powinny być objęte niżej wymienione pomieszczenia:

- strefy ogólnodostępnej,
- pomieszczenia specjalne 3 osobowe SIŚ,
- serwerownia wraz z urządzeniami informatycznymi i łącznościowymi,
- wraz z instalacjami specjalistycznymi (kontroli dostępu, monitoringu, sygnalizacji p.poż, alarmową, itp.),
- przesłuchań,
- kierownictwa jednostki,
- techniczne (kotłownia lub węzeł c. o., hydrofornia, itp.),
- ciągi komunikacyjne w obiekcie,
- wydzielone węzły sanitarne,

W związku z powyższym na etapie sporządzania dokumentacji projektowej należy zweryfikować czy ilość mocy o jaką wystąpił Inwestor jest wystarczająca do zasilania budynków.

Docelowo w budynku należy zaprojektować m.in. następujące instalacje elektryczne:

- instalację oświetleniową oświetlenia ogólnego,
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V,
- instalację gniazd elektrycznych 230V zasilania gwarantowanego,
- instalację zasilania odbiorników technologicznych,
- instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- instalację uziemień ochronnych i roboczych,
- instalację odgromową budynku,
- instalację połączeń wyrównawczych,

Instalację oświetlenia ogólnego należy zaprojektować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm oświetlenia wewnątrz budynków oraz terenu zewnętrznego przywołanych do rozporządzenia dot. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W celu zapewnienia bezprzerwowego zasilania należy zaprojektować zasilacze UPS na potrzeby urządzeń komputerowych wymagających zasilania gwarantowanego. Zasilacze UPS wyposażyć w zewnętrzne ręczne bajpasy serwisowe.

1.5.2.3.2. Zasilanie w energię elektryczną

Przyłączenie projektowanych obiektów do sieci energetycznej zostanie zrealizowane w ramach odrębnej umowy przyłączeniowej z operatorem sieci (zakres opracowania – do ustalenia z Zamawiającym).

Możliwość przyłączenia do sieci elektroenergetycznej określają uzyskane warunki techniczne z ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie,

- zasilania podstawowego, warunki przyłączenia nr P/23/024505 do sieci dystrybucyjnej ENERGA - OPERATOR S.A. o napięciu znamionowym 0,4kV (moc przyłączeniowa: 100 kW)

Dla zasilania awaryjnego przewidziano własne źródło zasilania z agregatu prądotwórczego.

Rzeczywistą moc zapotrzebowaną budynku należy wyliczyć na podstawie bilansu mocy odbiorników planowanych do zamontowania w obiekcie.

Po stronie Wykonawcy będzie:

- wybudowanie linii zasilających niskiego napięcia od projektowanego złącza kablowego - pomiarowego oraz od agregatu prądotwórczego do projektowanych budynków;
- wybudowanie rozdzielnic niskiego napięcia z układem SZR w projektowanym budynku;
- dostarczenie, postawienie i podłączenie agregatu prądotwórczego wraz z uruchomieniem i szkoleniem personelu oraz opracowaniem i uzgodnieniem z operatorem instrukcji ruchu i eksploatacji agregatu z siecią,
- postawienie w pobliżu agregatu złącza kablowego z rozłącznikiem na linii zasilania awaryjnego z agregatu,

1.5.2.3.3. Linia kablowa n n

Zasilanie zostanie wykonane linią kablową niskiego napięcia, ułożoną w ziemi na całej długości projektowanej trasy w postaci wiązki składającej się z kabli z żyłą aluminiową o izolacji z polietylenu usieciowanego.

W trakcie budowy linii kablowej należy przestrzegać wymagań norm, a w szczególności:

- głębokości ułożenia kabli w ziemi,
- układania kabla w środku 20 cm warstwy piasku, na całej długości trasy linii kablowej układanej bezpośrednio w ziemi, linią falistą z zapasem 3% długości wykopu,
- promień zagięć pojedynczego kabla nie powinien być mniejszy od 20-krotnej jego średnicy,
- zakładania oznaczników kabla (pasków plastikowych z wybitymi cechami kabla: rok ułożenia, napięcia, przekroju, przeznaczenia i właściciela) na kablach przy wprowadzeniach do budynku oraz wzdłuż całej trasy - co 10m,
- oznaczania trasy kablowej w ziemi przez ułożenie 25cm nad kablem folii z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim, o szerokości pasa równej szerokości wykopu,
- ochrony rurowej kabla przy skrzyżowaniu z innym kablem elektroenergetycznym, innym uzbrojeniem podziemnym,
- prace ziemne i elektromontażowe w pobliżu urządzeń podziemnych innych użytkowników, należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem uprawnionych przedstawicieli właścicieli urządzeń. Użycie sprzętu mechanicznego, w pobliżu tych urządzeń, należy uzgodnić z właścicielami przed przystąpieniem do robót .

1.5.2.3.4. Rozdzielnice

Do zasilania nowoprojektowanej rozdzielnicz głównej projektowanego budynku należy doprowadzić linię zasilania podstawowego oraz osobną linię zasilania awaryjnego z agregatu prądotwórczego.

Rozdzielnicę główną zrealizować w klasie izolacji II. Przełączenia pomiędzy źródłami zasilania za pomocą układu automatyki SZR zgodnie z diagramem przełączeń ustalonym z działem technicznym Użytkownika na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Rozdzielnicę główną należy wyposażyć w układ automatyki SZR z optyczną wizualizacją aktualnego położenia poszczególnych łączników zasilania. Układ SZR musi umożliwiać ustawienie trybów pracy: „tryb

ręczny”, „tryb automatyczny”. System blokad poszczególnych łączników powinien uniemożliwiać załączenie agregatu prądotwórczego na sieć operatora sieci również w trybie ręcznym. Parametry zasilania powinny zostać monitorowane poprzez analizatory parametrów sieci. Rozdzielnicę główną zabudować jako metalową wolnostojącą. W rozdzielnicy należy przewidzieć minimum 30% rezerwy miejsca na późniejszą rozbudowę.

Jako zabezpieczenia tablic rozdzielczych, dużych odbiorników i grup odbiorów zastosować rozłączniki bezpiecznikowe modułowe. Jako pozostałe zabezpieczenia zastosować instalacyjne wyłączniki zwarciovowe i wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.

W rozdzielnicy powinny się znajdować również pola zasilania: oświetlenia zewnętrznego i instalacji zewnętrznych, UPS-a.

Wyłączniki główne rozdzielnicy głównej należy wyposażać w cewki wybijakowe umożliwiające wyłączenie za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowanego przy wejściu głównym do budynku. Wyłącznik powinien być zabezpieczony przed niepowołanym użyciem. Zaprojektować PWP dla agregatu prądotwórczego, UPS-a - oraz instalacji fotowoltaicznej i zamontować obok PWP RG. Dodatkowy, oznaczony PWP UPS przed wejściem do pomieszczenia, w którym będzie stał zasilacz UPS. W rozdzielnicy głównej budynkowej należy przewidzieć pola odpływowe z podstawą bezpiecznikową do podłączenia baterii kondensatorów. Bateria będzie dobierana i dostarczana na podstawie osobnego opracowania.

Rozdzielnice piętrowe zlokalizować na korytarzach we wnękach zabezpieczonych drzwiami. Należy przewidzieć wykonanie w oparciu o osprzęt modułowy i obudowy izolacyjne (klasa izolacji II) z drzwiami pełnymi zamykanymi na zamek. Rozdzielnice wyposażać w rozłącznik główny, zabezpieczenia przepięciowe, kontrolę faz, wyłączniki nadmiarowo prądowe oraz różnicowo-prądowe do zabezpieczeń obwodów gniazd i oświetlenia oraz innych odbiorników.

We wszystkich rozdzielnicach piętrowych przewidzieć 30% rezerwy miejsca oraz 10% rezerwy wyposażonej.

Odbiory na poszczególnych kondygnacjach zasilić z rozdzielnic piętrowych.

W budynku należy przewidzieć rozdzielnice w osobnych obudowach dla:

- instalacji ogólnych,
- gwarantowanych,
- odbiorów specjalnych (przetwarzających informacje niejawne)
- zasilania i sterowania urządzeń technicznych.

1.5.2.3.5. Wewnętrzne linie zasilające /włz/

Z rozdzielnicy głównej RG wyprowadzić należy wewnętrzne linie zasilające do poszczególnych rozdzielnic odbiorczych /piętrowych/.

Z rozdzielnic odbiorczych /piętrowych/ zasilić wszystkie obwody oświetleniowe (rozdzielnica RO) i gniazd wtyczkowych (rozdzielnica RP) ogólnego przeznaczenia.

Dla odbiorów komputerowych przewiduje się odrębne rozdzielnice (oznaczone jako RK).

Z rozdzielnic odbiorczych (oznaczonych jako RN) przewiduje się zasilanie odbiorów specjalnych (niejawnych).

Linie zasilające wykonać kablami i przewodami miedzianymi bezhalogenowymi, układanymi w korytkach, w przestrzeni stropu podwieszonego zlokalizowanego nad ciągami komunikacyjnymi.

Stosować oddzielne koryta / drabinki dla poszczególnych typów instalacji:

- instalacji elektrycznych ogólnych (oświetlenie, gniazda wtyczkowe ogólne, zasilanie urządzeń technicznych),
- instalacji elektrycznych dedykowanych (gniazda wtyczkowe dedykowane DATA, zasilanie instalacji teletechnicznych),
- instalacji okablowania strukturalnego,
- instalacji teletechnicznych,
- instalacji odbiorów specjalnych (przetwarzających informacje niejawne).

1.5.2.3.6. Instalacja oświetlenia podstawowego

W budynku należy przyjąć oświetlenie w oparciu o oprawy ze źródłami światła LED, których ilość i parametry oświetleniowe dobrać na podstawie PN-EN 12464-1, z zachowaniem wymaganych poziomów natężenia oświetlenia.

W pomieszczeniach sanitarnych zastosować osprzęt oraz oprawy hermetyczne.

Całość okablowania instalacji oświetlenia wykonać przewodem bezhalogenowym typu N2XH-J 3/4/5x1,5mm².

Podział obwodów ma umożliwiać sekcjonowanie oświetlenia we wszystkich pomieszczeniach w których jest więcej niż 1 oprawa oświetleniowa. Układ sekcji umożliwiający doświetlenie stref zależnie od natężenia od strony okien lub wejścia.

Należy zapewnić łączniki przy każdym wejściu do pomieszczenia.

W węzłach sanitarnych do sterowania oświetleniem zastosować czujniki obecności. Oprawy nad lustrami umożliwiające doświetlenie po załączeniu oświetlenia podstawowego.

Wszystkie łączniki powinny być oznaczone numerem obwodu.

Ze względu na przyjęty standard należy przyjąć następujące kolory osprzętu:

- biały,

W salach odpraw należy przewidzieć automatykę związaną z regulacją natężenia oświetlenia..

1.5.2.3.7. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

W budynku należy wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne zapewnić powinno natężenie normowe na poziomie podłogi na drodze ewakuacyjnej.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno zostać wykonane z wykorzystaniem oddzielnych opraw wyposażonych w akumulator o czasie podtrzymania min. 1h z funkcją centralnego testu.

Oświetlenie ewakuacyjne należy uzupełnić typowymi oprawami kierunkowymi. Oprawy te zlokalizować przy drzwiach ewakuacyjnych i załamaniach ciągów ewakuacyjnych.

Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zasilane z rozdzielnic rezerwowanej agregatem prądotwórczym.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne wykonać zgodnie z normą: PN EN 1838.

Wszystkie oprawy awaryjne i komponenty muszą posiadać certyfikat dopuszczenia CNBOP.

1.5.2.3.8. Instalacja gniazd wtykowych 230V

Obwody gniazd wtyczkowych zasilić z rozdzielnic piętrowych.

Instalacja ta obejmuje gniazda dla odbiorników przeznaczenia ogólnego. Instalację gniazd wtykowych jednofazowych wykonać przewodem N2XH-J 3x2,5mm² z zastosowaniem gniazd ze stykiem ochronnym. Kable układane pomiędzy rozdzielnicami, a gniazdami końcowymi prowadzić w projektowanych korytkach kablowych w korytarzach w przestrzeni międzystropowej oraz w ścianach danego pomieszczenia.

Ilość gniazd wtykowych ogólnych zgodna z ilością zaplanowanych zestawów PEL

Ze względu na przyjęty standard należy przyjąć następujące kolory osprzętu:

- biały – zasilanie podstawowe,

- czerwony z kluczem i napisem „data” – zasilanie na potrzeby odbiorów komputerowych.

Inne kolory są dopuszczalne po uzgodnieniu z Użytkownikiem.

Przy wejściach do pomieszczeń (poza porządkowymi i technicznymi) oraz w ciągach komunikacyjnych co 5 m zastosować gniazda porządkowe zasilane z wydzielonych obwodów.

Wszystkie gniazda powinny być oznaczone numerem obwodu.

1.5.2.3.9. Instalacja gniazd wtykowych 230V dla zasilania komputerów /DATA/

W budynku należy przewidzieć wydzielone tablice do zasilania gniazd DATA na stanowiskach komputerowych.

Główne ciągi przewodów prowadzić w korytarzach w korytkach w przestrzeni międzystropowej. Poza przestrzeniami międzystropowymi w pomieszczeniach przewody układać w przestrzeniach konstrukcyjnych ścian w rurkach ochronnych.

Ilość gniazd wtykowych dedykowanych powinna być zgodna z ilością zaplanowanych zestawów PEL. Lokalizację gniazd wtykowych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

1.5.2.3.10. Instalacja zasilania pozostałych odbiorów (w tym wentylacji i urządzeń sanitarnych)

Należy przewidzieć zasilanie z rozdzielnic głównej pozostałych odbiorów w tym wentylacji i urządzeń sanitarnych, zasilanie pojedynczych wentylatorów i central wentylacyjnych, klimatyzatorów i okablowanie do urządzeń sterujących ich pracą, zlokalizowanych w pomieszczeniach wentylowanych.

1.5.2.3.11. Zasilanie innych odbiorców /zasilanie dedykowane/ z zasilacza UPS.

Wyprowadzić dedykowany obwód z RG dla zasilacza UPS. Zaprojektować wydzielony obwód z siłowni telekomunikacyjnej do pomieszczenia wskazanego przez użytkownika, zakończony gniazdem wtykowym p.t. podwójnym /oznaczony innym kolorem/ oraz dodatkowy przewód do zasilania szafy RACK w serwerowni.

1.5.2.3.12. Zasilanie urządzeń specjalnych

Należy przewidzieć zasilanie urządzeń specjalnych przetwarzających informacje niejawne. Okablowanie strukturalne oraz zasilające powinno zostać odseparowane od pozostałych instalacji (nie prowadzić w wspólnych kanałach/korytkach kablowych). Zachowywać minimalną ilość krzyżowania instalacji z pozostałymi

1.5.2.3.13. Zasilanie innych odbiorców /zasilanie gwarantowane/

Zasilanie gwarantowane zapewnić dla:

- serwerownia wraz z urządzeniami informatycznymi i łącznościowymi,
- sieci dedykowanej dla sieci strukturalnej,

1.5.2.3.14. Urządzenie podtrzymujące zasilanie / UPS/

Dobór parametrów technicznych urządzenia należy przeprowadzić przy zachowaniu minimalnego czasu autonomii 15 minut. W projekcie należy dobrać projektowo i wyspecyfikować techniczne parametry podstawowe oraz pokazać na schemacie zasilanie z UPS-a centralnego.

Zasilacz musi charakteryzować się następującymi parametrami:

- Moc zasilacza UPS: co najmniej 60 kVA, nie więcej niż 80 kVA. Parametr musi być spełniony zarówno przy n modułach sprawnych jak i przy n+1 modułach sprawnych,
- Szafa modułów mocy pozwalająca na rozbudowę do mocy 80 kVA,
- Konfiguracja fazowa: zasilanie zasilacza 3-fazowe 400V, wyjście zasilacza 3-fazowe 400V,
- Czas autonomii pracy z baterii przy obciążeniu nominalnym (100% mocy n modułów): co najmniej 15 minut

- Konstrukcja: modułowa, redundantna n+1, z możliwością rozbudowy o co najmniej 1 dodatkowy moduł falownikowy i prostownikowy. Ilość nominalnie dostarczonych modułów n+1. Ilość sprawnych modułów, przy której zasilacz będzie pracował poprawnie: n
- Technologia wykonania: VFI-SS-111
- Posiadający certyfikat zgodności lub deklarację zgodności
- Spełniający normy: PN-EN-62040-1-1:2006, PN-EN 50091-2:2002(U), PN-EN 62040-3:2005
- Komunikacja z zasilaczem za pomocą protokołu SNMP z odczytem co najmniej następujących parametrów pracy: napięcia i prądu zasilania, napięcia i prądu wyjściowe, napięcie baterii, tryb pracy bypass/online
- Posiadający układ wyłącznika p-poż
- Akumulatory VRLA o żywotności min. 10 lat, spełniające wymagania określone w decyzji Rady nr 87/95/EWG oraz w dyrektywie 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego
- Sposób podłączenia akumulatorów: dwie równoległe gałęzie zabezpieczone oddzielnie na obu biegunach
- Posiadający panel wizualno- akustyczny sygnalizujący aktualny stan urządzenia
- Gwarancja producenta minimum 24miesiące.
- Zasilacz musi posiadać funkcjonalność współpracy z agregatem prądotwórczym
 - Zasilacz dostarczyć wraz z rozdzielnicą bypass. Rozdzielnicę bypass wyposażyć w lampki kontrolne obecności faz zarówno na wejściu jak i na wyjściu, styk wyprzedzający załączenia rozłącznika bypass oraz mechaniczną blokadę rozłącznika.

1.5.2.3.15. Instalacje zewnętrzne

Należy zaprojektować oświetlenie zewnętrzne wokół budynku, przy ciągach pieszych i jezdnych, miejscach parkingowych oraz przed wejściami do budynku. Sterowanie czujnikiem światła poprzez bądź zegar astronomiczny.

Lampy oświetlenia zewnętrznego – latarnie słupowe - systemowe, wysokości min. 4,5m. Konstrukcja słupa i oprawy stalowa, malowana antykorozyjnie. Część optyczna oprawy z modułem LED i soczewkami. Stopień IP: 44 , Klasa ochrony: I . Wzór i kolor dobrać na etapie projektu budowlanego w porozumieniu z Zamawiającym.

1.5.2.3.16. Ochrona od porażeń elektrycznych

Instalację 230/400V należy wykonać w układzie sieci TN-S (od rozdzielni głównej RG). Jako system ochrony od porażeń przed dotykiem bezpośrednim zastosowano system izolacji oraz odpowiednie obudowy urządzeń i elementów pod napięciem.

Ochronę przed dotykiem pośrednim zrealizowana będzie poprzez szybkie wyłączenie (zabezpieczenia nadmiarowo prądowe oraz wyłączniki ochronne różnicowo - prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA).

1.5.2.3.17. Instalacja połączeń wyrównawczych

Do magistrali połączeń wyrównawczych podłączyć wszystkie urządzenia technologiczne, metalowe instalacje gazowe, wentylacyjne, konstrukcję modułów i inne. Wykonać połączenia wyrównujące potencjały instalacji przewodem, który podłączyć do głównej magistrali wyrównawczej budynku.

1.5.2.3.18. Ochrona przeciwprzepięciowa i odgromowa

Ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi pierwszego i drugiego stopnia będą zapewniać projektowane ochronniki zainstalowane w projektowanych rozdzielnicach. Dla zabezpieczenia urządzeń elektrycznych przed wpływem przepięć pochodzenia atmosferycznej należy zaprojektować instalacje odgromowe.

Wszystkie urządzenia klimatyzacyjno-wentylacyjne wraz z kanałami powinny zostać objęte strefą ochronną masztów odgromowych w celu zminimalizowania możliwości uszkodzenia urządzeń lub wniknięcia wyładowania poprzez kanały wentylacyjne do budynku. Jeśli na dachu zostaną umieszczone lamele maskujące urządzenia sanitarne to również muszą się one znaleźć w strefie ochronnej masztów odgromowych.

Części składowe urządzenia piorunochronnego:

- zwody niskie - projektowane (na uchwytych wsporczych mocowanych do pokrycia dachu),
- przewody odprowadzające – projektowane - o ile to możliwe wykorzystać naturalne metalowe elementy konstrukcyjne modułów, zbrojenia fundamentów,
- złącza kontrolne – projektowane.

Projektant na etapie sporządzenia dokumentacji projektowej określi sposób wykorzystania konstrukcji modułów do celów ochrony odgromowej lub zaproponuje rozwiązanie równoważne.

Każda instalacja niskoprądowa zainstalowana na zewnątrz budynku powinna posiadać ochronniki przeciwprzepięciowe przy przejściu przez ścianę zewnętrzną budynku w celu zminimalizowania możliwości wniknięcia przepięcia do sieci wewnętrznej budynku. Ochronniki w tych instalacjach należy dobierać z uwzględnieniem maksymalnych napięć roboczych panujących na danych przewodach transmisyjnych w celu uniknięcia zakłóceń w transmisji danych podczas normalnej pracy systemów.

Należy przyjąć II klasę ochrony LPS.

Punkt dystrybucyjny wyposażać należy w uziom telekomunikacyjny poniżej 4 Om z zewnętrznym punktem pomiarowym.

W rozdzielnicach zasilania gwarantowanego oraz w zakresie WLZ zasilania UPS stosować ochronniki wyposażone w styki sygnalizacyjne oraz wymienne wkładki. Doprowadzić kabel sygnalizacyjny z każdego ochronnika do pomieszczenia Serwerowni IT z zapasem 5 m.

1.5.2.3.19. Zagadnienia ochrony p.poż.

W budynku należy umieścić przeciwpożarowy wyłącznik prądu, wyłącznik agregatu prądotwórczego, wyłącznik instalacji fotowoltaicznej oraz wyłącznik centralnych zasilaczy UPS przy wejściu głównym do budynku. Po wciśnięciu przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu, energia elektryczna do budynku zostanie odłączona.

Lokalne zasilacze UPS dedykowane do pojedynczych urządzeń nie wymagają podłączenia do przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Na drogach komunikacyjnych należy zaprojektować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i podświetlanych znaków kierunkowych. Oprawy w czasie normalnej pracy zasilane ze źródła rezerwowanego agregatem prądotwórczym. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie może być mniejsze niż 1lx w osi drogi ewakuacyjnej na poziomie podłogi wszystkich dróg ewakuacyjnych oraz

5lx przy hydrantach. Czas działania po zaniku zasilania podstawowego opraw ewakuacyjnych i podświetlanych znaków kierunkowych będzie nie krótszy niż 1 godzina.

1.5.2.3.20. Szlabany

Należy przewidzieć zasilanie i montaż szlabanów (wjazd i wyjazd). Sterowane z systemu kontroli dostępu oraz instalacji wideodomofonowej (stacja wywoławcza wideodomofonu oraz czytniki przed wjazdem oraz wyjazdem). Należy przewidzieć czytniki dalekiego zasięgu (min. 50cm).

1.5.2.4. Instalacje teletechniczne

Instalacje teletechniczne należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU.

1.5.2.4.1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- wykonanie instalacji okablowania strukturalnego,
- wykonanie instalacji systemu kontroli dostępu (SKD),
- wykonanie instalacji przywoławczej / przyzywowej
- instalacji systemu telewizji dozorowej (SCCTV),
- instalacje audiowizualne w sali konferencyjnej i odrębny w pom. okazań i przesłuchań ,
- instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP),
- instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN),
- oddymianie klatki schodowej.

1.5.2.4.2. Przyłącze telekomunikacyjne

Przyłącze teletechniczne należy wykonać od najbliższej studni operatora telekomunikacyjnego, którego kanalizacja będzie wykorzystywana do realizacji dołączenia do sieci. Przy granicy działki zlokalizować studnię SKR-1 łączącą kanalizację obiektową z kanalizacją operatora.

Od ww. studni należy wybudować odcinek kanalizacji teletechnicznej pierwotnej o średnicy 110mm z rury gładkościennej łączący ją do kanalizacji operatora sieci „Orange”.

Kanalizację wewnątrz obiektową wykonać z 2-ch rur gładkościennych 110mm i co najmniej jednej studni SKR-2 łączącej tą kanalizację z planowanym do budowy budynkiem posterunku Policji.

Rury wprowadzić do pomieszczenia serwerowni do kanału wybudowanego celem wprowadzenia kanalizacji teletechnicznej pod podłogę techniczną i zabezpieczyć gazo i wodoszczelnie za pomocą rozwiązań systemowych (nie stosować pian wypełniających).

Przyłącze światłowodowe wykonać zgodnie z wcześniejszym opisem i WT Orange.

1.5.2.4.3. Pomieszczenie węzła TI

Wszystkie szafy RACK w budynku należy zainstalować w pomieszczeniu serwerowni. Przyjmuje się, iż w pomieszczeniu serwerowni powinno znajdować się 6 szaf typu RACK 47U 800x1200 – rozmieszczenie i przeznaczenie poszczególnych szaf należy ustalić z użytkownikiem na etapie tworzenia dokumentacji projektowej.

W pomieszczeniu tym należy wydzielić przegrodą mechaniczną (z zachowaniem projektowanych ścieżek ciepła i zimna w zakresie klimatyzacji) 1 szafę na potrzeby obsługi informacji niejawnych z zachowaniem wymagalnych minimalnych odstępów od pozostałej infrastruktury.

Szafy:

ZPAS WZ-IT-478012-55AA-2-161 lub równoważna w zakresie:

- drzwi przednie i tylne dwuskrzydłowe, blaszane, perforowane z zamkiem z klamką
- boki w postaci osłony blaszanej pełnej z zamkami
- dwie pary belek nośnych przeznaczonych na instalację osprzętu typu RACK 19" z możliwością regulacji ich rozstawu w zakresie głębokości,
- cztery stopki regulacyjne,
- deklarowanej nośności.

W każdej szafie w węźle TI zainstalować 2 rozdzielnice modułowe RACK z obwodami wyjściowymi każdej z faz obwodów gwarantowanych zasilaczem UPS oraz lampkami sygnalizacyjnymi obecności faz, zabezpieczeniami nadprądowymi, rozłącznikiem izolacyjnym. Rozdzielnice modułowe ZPAS WZ-PS3U-00-00-011 lub równoważne w zakresie wysokości, ilości możliwych do zainstalowania modułów, wyposażenia instalacyjnego, sposobu montażu. Do każdej szafy dostarczyć 6 listew RACK 230V ZPAS LZ-30/9 lub równoważnych w zakresie ilości i typu gniazd, obciążalności prądowej, przekroju i długości przewodu, braku włącznika.

Pomieszczenie serwerowni musi zostać wyposażone w klimatyzację precyzyjną (redundantną). Jednostki klimatyzacji precyzyjnej należy wyposażyć w karty monitorowania IP, SNMP WEB.

W serwerowni należy zaprojektować i wykonać podłogę techniczną z możliwością wykorzystania przestrzeni pod podłogą do podłączenia klimatyzacji precyzyjnej oraz jako szachty. Szafy serwerowe zakupi i dostarczy Wykonawca. Szafa do systemów niejawnych w głównym pomieszczeniu serwerowni, wydzielona i zabezpieczona metalową klatką z oddzielną kontrolą dostępu i zamkiem.

1.5.2.5. Instalacja okablowania strukturalnego

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja okablowania poziomego,
- instalacja okablowania pionowego,
- zainstalowanie punktów dystrybucyjnych,
- wykonanie punktów przyłączeniowych RJ45 na potrzeby sieci komputerowej,
- wykonanie ciągów komunikacyjnych między Pietrami dla zapewnienia możliwości rozbudowy.

Okablowanie strukturalne sieci LAN należy budować w oparciu o aktualne normy ISO/IEC11801 (wersja ostateczna), EIA/TIA 568 B (wersja ostateczna) oraz EN 50173-2. Budowę okablowania wykonać w oparciu o kable S/FTP kategorii 6A oraz o kable światłowodowe wielomodowe dla sieci ODN.

Całość budynku powinna posiadać okablowanie strukturalne, co najmniej kategorii 6A/ klasa EA z podziałem na okablowanie pionowe i poziome integrujące wszystkie systemy teletechniczne łącznie z siecią telefoniczną instalowaną w budynku.

Okablowanie wykonać skrętką S/FTP kat. 6A (zarówno do połączeń z urządzeniem węzłowym jak i z koncentratorami). Zastosować szafy o wymiarach w podstawie: 800x1200mm /szer. x gł./, 47U; usytuowana w sposób umożliwiający dostęp z przodu i tyłu, wyposażone w co najmniej 2 półki.

Centralny Punkt Dystrybucyjny zostanie wykonany w pomieszczeniu serwerowni, przeznaczonym na potrzeby urządzeń łączności i informatyki, w postaci 6A szaf dystrybucyjnych (po 2 szafy na piętro) z panelami krosowniczymi kat. 6A, z gniazdami RJ-45 oraz listwami zasilającymi PDU.

Całość wykonanej instalacji okablowania strukturalnego dla lokalizacji powinna posiadać możliwość dalszej rozbudowy w części logicznej, posiadać przekroje tras kablowych oraz wielkość szafy dystrybucyjnej dostosowane do zwiększenia struktury o 25%.

Elementy pasywne sieci strukturalnej powinny posiadać świadectwa co najmniej jednego niezależnego laboratorium badawczego.

Wszystkie komponenty systemu okablowania będą posiadały parametry w kategorii 6A – permanent link. Wszystkie komponenty systemu okablowania strukturalnego część logiczna, będą wyprodukowane przez jednego producenta, poświadczone certyfikatem.

Całość oferowanej instalacji okablowania strukturalnego dla wskazanych lokalizacji musi posiadać możliwość dalszej rozbudowy w części logicznej: posiadać przekroje tras kablowych oraz wielkość szafy dystrybucyjnej dostosowane do zwiększenia struktury o 25%.

Gwarancja producencka oraz certyfikacja instalacji powinna wynosić min. 25 lat.

System okablowania w szafie dystrybucyjnej ma się składać z 24 lub 48 portowych paneli, z gniazdami RJ45.

Wykonanie okablowania należy powierzyć firmie posiadającej status certyfikowanego instalatora danego producenta.

Uwaga:

Urządzenia aktywne w postaci switchy, serwerów, urządzeń aktywnych sieci WiFi dostarcza Inwestor.

Okablowania poziome

Długość przewodu od punktu dystrybucyjnego do gniazda nie może przekraczać 90 m.

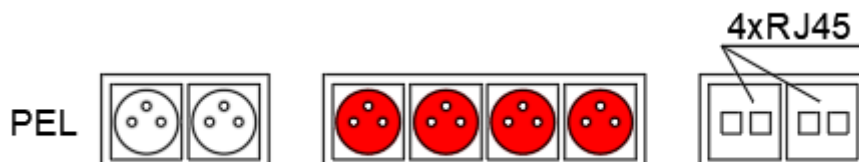
Na potrzeby okablowania strukturalnego i instalacji telefonicznej należy ułożyć koryta kablowe. Na korytarzach przewody prowadzić w przestrzeni międzystropowej, natomiast w pomieszczeniach przewody należy wciągać do peszli i układać w konstrukcji ścian działowych.

Punkt elektryczno-logiczny

W obiekcie przewidziano różne rodzaje zestawów gniazd - punktów elektryczno-logicznych w zależności od działu w którym będą instalowane:

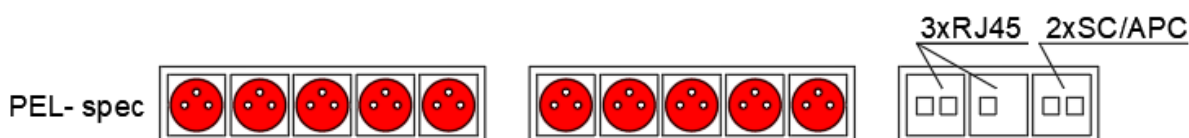
PEL1

Zespół gniazd złożonych z 2 gniazd 2P+Z (zasilane rezerwowane agregatem) + 4 gniazda zasilania 2P+Z z blokadą (tzw. gniazda DATA) + 4 gniazda RJ45 kat. 6A umieszczone w jednym zespole gniazd natynkowych lub podtynkowych umieszczone w osobnych puszkach.



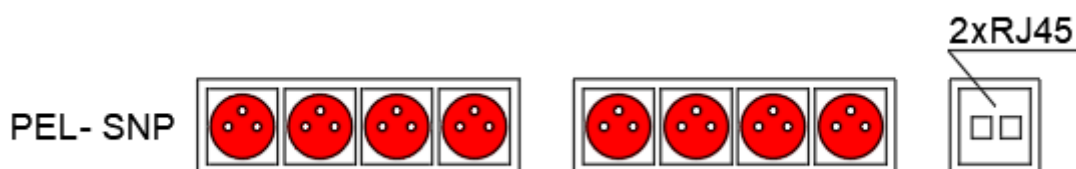
PEL-SPEC

Zespół gniazd złożonych z 10 gniazd zasilania 2P+Z z blokadą (tzw. gniazda DATA) umieszczone w osobnych puszkach natynkowych lub podtynkowych oraz z 3 gniazd RJ45 cat. 6A i gniazda światłowodowe 2M (2xSC/APC) umieszczone w jednym zespole gniazd natynkowych lub podtynkowych umieszczone w osobnych puszkach.



PEL SNP

Zespół gniazd złożonych z 8 gniazd zasilania 2P+Z z blokadą (tzw. gniazda DATA) umieszczone w osobnych puszkach natynkowych lub podtynkowych oraz z 2 gniazd RJ45 cat. 6A umieszczone w jednym zespole gniazd natynkowych lub podtynkowych umieszczone w osobnych puszkach.



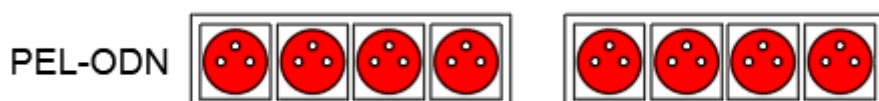
PEL SWIZE

Zespół gniazd złożonych z 8 gniazd zasilania 2P+Z z blokadą (tzw. gniazda DATA) umieszczone w osobnych puszkach natynkowych lub podtynkowych oraz z 2 gniazd RJ45 cat. 6A umieszczone w jednym zespole gniazd natynkowych lub podtynkowych umieszczone w osobnych puszkach.



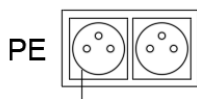
PEL ODN

Zespół gniazd złożonych z 8 gniazd zasilania 2P+Z z blokadą (tzw. gniazda DATA) umieszczone w osobnych puszkach natynkowych lub podtynkowych umieszczone w osobnych puszkach.



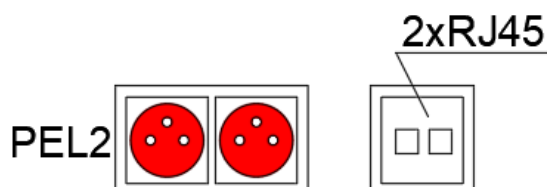
PE

Zespół gniazd złożonych z 2 gniazd zasilania 2P+Z (rezerwowane agregatem prądowórczym) umieszczone w puszkach natynkowych lub podtynkowych.



PEL2

Zespół gniazd złożonych z 2 gniazd zasilania 2P+Z z blokadą (tzw. gniazda DATA) umieszczone w puszkach natynkowych lub podtynkowych oraz z 2 gniazd RJ45 cat. 6A umieszczone w jednym zespole gniazd natynkowych lub podtynkowych umieszczone w osobnych puszkach.



PEL2 stosować dla urządzeń wielofunkcyjnych w miejscach oznaczonych do ich montażu oraz w miejscach depozytora kluczy i broni.

W pomieszczeniach przewiduje się, iż na każde stanowisko pracy komputerowej przewiduje się jeden zestaw gniazd w zależności od wydziału w którym się znajdują i z uwzględnieniem różnej aranżacji wnętrza.

Dokładną lokalizację PEL w pomieszczeniach uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowania projektu.

Zainstalować 1 PEL na każde rozpoczęte 7 m² pomieszczenia biurowego oraz na każdej ścianie na której da się ustawić biurko

Dodatkowo uwzględnić PEL w:

- pomieszczeniach magazynowych*
- pomieszczeniu UPS*
- rozdzielniczy głównej*
- recepcji*
- pomieszczeniach socjalnych*
- w pokojach okazań*
- pokojach przyjąć interesantów,*
- 10 w pomieszczeniach wskazanych przez użytkownika na etapie projektowania*

W pomieszczeniach specjalnych oraz sali konferencyjnej/, zamontować floorboxy.

W zakresie dróg komunikacyjnych na ich końcach oraz minimalnie co 7 m należy zainstalować punkt logiczny w przestrzeni między sufitowej obejmujący 2x RJ45 skomunikowany z węzłem IT.

Uwzględnić przy ciągach komunikacyjnych dedykowanych miejsc na każdej z kondygnacji dla urządzeń wielofunkcyjnych oraz przewidzieć dla nich podłączenie zarówno do sieci elektrycznej jak i sieci logicznej (strukturalnej).

Ilość miejsc przygotowanych do instalacji urządzeń wielofunkcyjnych należy ustalić z Zamawiającym lecz nie mniej niż 2 miejsca na każdej kondygnacji.

Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej sieci strukturalnej:

Dokumentacja powinna zawierać m.in. komplet informacji o rozmieszczeniu gniazd, relacji wszystkich kabli i trasach prowadzenia wszystkich wykonanych torów kablowych na obiekcie. Dołączyć należy także raporty z wykonanych pomiarów oraz karty katalogowe, aprobaty, certyfikaty wszystkich elementów użytych przy budowie instalacji teletechnicznej.

Pomiarów wszystkich wykonanych instalacji należy dokonać z wykorzystaniem certyfikowanych mierników pomiarowych, umożliwiających wygenerowanie graficznych raportów, posiadających aktualną kalibrację potwierdzoną przez producenta miernika. Pomiary muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, a wyniki pomiarów powinny odpowiadać podanym w tych normach wartościom.

Dokumentację należy wykonać zarówno w formie papierowej jak i elektronicznej dostarczonej na załączanym nośniku. Do wersji elektronicznej dokumentacji należy dołączyć wszelkie schematy i opisy dotyczące opracowania w postaci edytowalnej (doc/dwg). Wymaga się załączenia plików z urządzenia pomiarowego w postaci oryginalnej.

1.5.2.5.1. Instalacja systemu kontroli dostępu

W celu ograniczenia dostępu do wybranych pomieszczeń i przejść planuje się wyposażać obiekt w system kontroli dostępu. Dzięki systemowi kontroli dostępu wstęp na teren budynku lub do wybranych pomieszczeń budynku będą miały tylko osoby posiadające karty zbliżeniowe. Każde wejście winne być rejestrowane i zapamiętywane przez system

Zaprojektować system kontroli dostępu w standardzie IP umożliwiający rozszerzenie funkcjonalności systemu kontroli dostępu w przyszłości oraz umożliwiający zarządzanie nim bezpośrednio przez sieć LAN/WAN dzięki wbudowanemu interfejsowi Ethernet.

Karty dostępowe MifareDesfire EV2 dostarczy Wykonawca w ilości 2x stan etatowy jednostki.

Zaprojektować przejścia kontrolowane jednostronnie/ dwustronne we wszystkich pomieszczeniach poza aneksami ksero, niszczarniami, pomieszczeniami socjalnymi, pokojami sprzątających, zabezpieczające przed dostępem osób nieupoważnionych do budynku, grup pomieszczeń oraz wybranych pomieszczeń technicznych. Każde drzwi wyposażone w kontrolę dostępu należy wyposażyć w samozamykacz drzwiowy oraz kontaktron. Przyjęte rozwiązanie powinno uniemożliwiać otwarcie pomieszczeń w przypadku braku zasilania, lecz umożliwiać ewakuację z pomieszczenia w przypadku zagrożenia pożarowego.

Projektowany system kontroli dostępu należy połączyć za pomocą interfejsu komunikacyjnego RS485/RS232 oraz odpowiedniego modułu z centralą systemu sygnalizacji włamania i napadu (np. firmy Satel). Integracja systemów umożliwi sterowanie uzbrojeniem stref alarmowych zarówno z poziomu manipulatorów systemu alarmowego jak i czytników systemu kontroli dostępu. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest zbieranie przez centralę KD w logu zdarzeń pewnych krytycznych zdarzeń pochodzących z systemu alarmowego. Należy zastosować system kontroli dostępu (np. firmy Roger).

Każdy zasilacz instalacji kontroli dostępu wyposażyć w akumulator (linię zasilania rezerwowego) podtrzymujący pracę systemu na co najmniej 6 h. przy zaniku napięcia sieciowego. Zasilacze oraz centrala zasilane napięciem rezerwowanym agregatem prądotwórczym. W przypadku zaniku napięcia sieciowego nastąpi natychmiastowe przełączenie na zasilanie akumulatorowe.

Drzwi objęte kontrolą dostępu należy wyposażyć w zwory elektromagnetyczne 540 kg oraz kontaktrony monitorujące ich stan (zamknięte / otwarte).

Wszystkie drzwi objęte systemem KD powinny mieć możliwość awaryjnego otwarcia przyciskiem awaryjnego otwierania oraz kluczem w przypadku braku klamki.

Wykonawca dokona montażu Depozytorów kluczy (min. 2szt). Do każdego z depozytorów należy doprowadzić 2xLAN FTP cat. 6A oraz zasilanie elektryczne z najbliższej rozdzielnicy piętrowej. Ilość skrytek oraz pojemność depozytora kluczy nie powinna być mniejsza niż ilość budynku. Montowane Depozytory kluczy muszą być zgodne z już stosowanymi przez jednostki Policji Depozytorami kluczy SAIK produkcji BT Electronics i zintegrowane z systemem kontroli dostępu.

1.5.2.5.2. Instalacja Systemu CCTV

W budynku planuje się wykonanie instalacji telewizji dozorowej CCTV.

Systemem telewizji dozorowej obiektu CCTV ma objąć korytarze, wejścia do budynku, do archiwów, serwerowni, do stref zamkniętych, pomieszczeń specjalnych /np. magazyny broni/, teren wokół budynku jak również teren przyległy do budynku /wjazdy, parkingi, budynki techniczne/.

System należy okablować zgodnie z wytycznymi producenta.

Rejestrator należy zainstalować w szafie Głównego Punktu Dystrybucyjnego budynku – podgląd za pomocą sieci komputerowej oraz stanowiska komputerowego z zainstalowaną dedykowaną aplikacją.

Ostateczną lokalizację i ilość kamer uzgodnić z Inwestorem na etapie projektowania.

Do monitoringu należy dodać monitor poglądowy w pom. serwerowni nie mniejszy niż 32"

Monitory do pracy ciągłej minimum 50" dedykowane do systemów CCTV do pracy ciągłej w trybie 24h/7dni, podgląd /monitor/ w pomieszczeniu wskazanym portierni.

Ilość monitorów: minimum 1sztuka/16 kamer

Przewiduje się zainstalowanie systemu telewizji dozorowej opartej na standardzie IP który będzie składał się z:

- kamer wewnętrznych kopułkowych o rozdzielczości 4MPx PoE,
- kamer zewnętrznych w obudowach tubowych o rozdzielczości 4MPx PoE,
- rejestratora wyposażonego w dyski HDD,
- zasilanie gwarantowane z centralnego UPS do podtrzymania zasilania rejestratora i kamer.

Rejestrator należy zainstalować w węźle IT.

Czas zapisu rejestratora: minimum 30 dni ciągłego zapisu materiału dla konfiguracji dysków RAID 6 z kamer z kompresją H.265+ przy 15kl/s oraz rozdzielczości 2560x1440 - 4Mpx i bitrate 4096 kbit/s CBR

Minimalne wymagania dla kamer wewnętrznych:

- rozdzielczość 4Mpx, (min. 1440p, 2560x1440)
- kompresja: H265+ / H265 / H.264
- przetwornik 1/1,8" Progressive Scan CMOS
- czułość 0,03Lux/F2.0 lub 0lux przy wł. IR
- podświetlacz IR: TAK
- smart IR: TAK, min. 12 diod
- zasięg podświetlacza IR: min. 30m
- kąt widzenia: H:110°, V:57°, D:134°
- ogniskowa: 2.8mm
- prędkość i rozdzielczość przetwarzania: 20kl/s przy 4Mpx
- stosunek sygnału do szumu: >56dB
- balans bieli: automatyczny
- kontrola wzmocnienia: AGC
- redukcja szumów: Tak
- strefy prywatności: 8
- kompensacja tła: BLC/HLC/WDR/120dB
- gwarancja: 36miesięcy
- zasilanie POE IEEE 802.3af
- klasa szczelności: IP67
- obudowa kopułkowa wandaloodporna IK10

Minimalne wymagania dla kamer zewnętrznych:

- rozdzielczość 4Mpx, (min. 1440p, 2560x1440)
- kompresja: H265+ / H265 / H.264
- przetwornik 1/1,8" Progressive Scan CMOS
- czułość 0,03Lux/F2.0 lub 0lux przy wł. IR
- podświetlacz IR: TAK
- smart IR: TAK, min. 12 diod
- zasięg podświetlacza IR: min. 50m

- kąt widzenia: H:110°, V:57°, D:134°
- ogniskowa: 2.7-12mm motozoom
- prędkość i rozdzielczość przetwarzania: 20kl/s przy 4Mpx
- stosunek sygnału do szumu: >56dB
- balans bieli: automatyczny
- kontrola wzmocnienia: AGC
- redukcja szumów: Tak
- strefy prywatności: 8
- kompensacja tła: BLC/HLC/WDR/120dB
- gwarancja: 36miesięcy
- zasilanie POE IEEE 802.3af
- klasa szczelności: IP67
- obudowa bullet wandaloodporna IK10

Minimalne wymagania stawiane rejestratorowi sieciowemu:

- dekodowanie i wyświetlanie w czasie rzeczywistym minimum 16-channel 4 MP@30 fps
- Obsługa ANPR
- wyjścia 2xHDMI, 1xVGA (4K UHD)
- podział ekranu monitora: 1/4/8/16
- interfejs obsługi: polski
- kompresja: H265+ / H265 / H.264
- Rejestracja 64 strumieni wideo : H265+ 15kl/s @ 2560x1440 - 4Mpx o bitrate 4096 kbit/s CBR
- możliwość wyłączenia rejestracji dźwięku
- wyzwalanie zdarzeń: nagrywanie, Wideo Push, Snapshot
- wideo detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazu
- obsługa przez przeglądarki internetowe: Tak
- zdalne sterowanie: CMS
- obsługa RAID0, RAID1, RAID5, RAID6

Każdy z punktów kamerowych sprowadzony do szafy TI w serwerowni. Skrętka zakończona na patch panelu w gniazdach Keystone. Dodatkowo wykonawca pozostawi zapas techniczny kabla nie krótszy niż 3 metry. Zamawiający wymaga aby w puszkach od kamer kabel U/UTP był zakończony złączem RJ 45. Kamery zasilane z PoE przy wykorzystaniu switchaPoE dostarczonego przez Zamawiającego. W związku z powyższym dostarczany rejestrator ma nie być wyposażony w zintegrowany switchPoE.

Ilości kamer, które należy zainstalować muszą uwzględniać następujące miejsca monitorowania oraz odległości pomiędzy poszczególnymi kamerami (nie mogą być większe niż 10m). Zgodnie z przepisami konieczne jest monitorowanie następujących pomieszczeń:

- pomieszczenia ODN, SNP, SWIZE, Kancelaria Tajna, Magazyn dowodów rzeczowych, Magazyn Broni, Serwerownia wraz z ciągami komunikacyjnymi, korytarzami, wejścia i wyjścia do budynku, teren wokół budynku i całą posesję, wjazd na teren obiektu, muszą być monitorowane w maksymalnym zasięgu, żeby uniknąć tak zwanych martwych stref.
- przed wjazdem na teren CBZC należy zainstalować kamerę rozpoznającą tablice rejestracyjne, która będzie zintegrowana z systemem sterowania szlabanem lub bramy wjazdowej w celu wpuszczania na teren pojazdów uprawnionych do przebywania na wewnętrznym terenie. Na wyjazd z terenu wewnętrznego CBZC należy zainstalować pętlę indukcyjną, która umożliwi na automatyczne sterowanie otwarciem szlabanu lub bramy wjazdowej.

Hasła administratora do rejestratora i kamer oraz sporządzona dokumentacja powykonawcza przekazana inwestorowi.

Wszelkie materiały równoważne należy uzgodnić z Zamawiającym przed ich wbudowaniem.

1.5.2.5.3. Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN),

System sygnalizacji włamania i napadu objąć wszystkie otwory okienne i drzwiowe pomieszczeń z zainstalowaną kontrolą dostępu, a ponadto wymagalny jest system SSW dla pomieszczeń magazynu uzbrojenia, archiwów, kancelarii tajnej, serwerowni, pomieszczeń technicznych, pomieszczeniu interesantów, pomieszczeniu przesłuchań.

Zastosować system alarmowy w standardzie Grade 3 zgodnie z normą EN 50131-1. Centrala systemu powinna zostać wyposażona w niezbędny zasilacz, oraz niezbędne karty funkcyjne, interfejsy sterujące i transmisyjne, panel wyświetlacza w języku polskim. Zasilanie z wydzielonego obwodu o napięciu 230V. Zasilanie awaryjne systemu poprzez akumulator żelowy o odpowiedniej pojemności, zgodnie z wymaganym czasem pracy awaryjnej, zapewniającej prawidłową pracę systemu w stanie dozoru przez minimum 4 godz. bez zasilania podstawowego, oraz po upływie tego czasu minimum 0,5 godz. w stanie alarmowania.

Manipulator LCD zlokalizowany przy wejściu głównym do wydzielonych stref (umożliwiający zazbrojenie pojedynczego pomieszczenia w strefie), ciekłokrystaliczny, pozwalający na poruszanie się po funkcjach dostępnych z poziomu użytkownika. Rozbrojenie i zazbrojenie poprzez manipulatory.

System włączyć do sieci LAN umożliwiając zdalne monitorowanie.

Centrala alarmowa zlokalizowana w pomieszczeniu o ograniczonym dostępie np. pom. serwerowni.

Pomieszczenie serwerowni powinno zostać traktowane jako osobna strefa dozoru instalacji SSWiN.

1.5.2.5.4. Instalacje audiowizualne w salach odpraw

System audio-wideo zaprojektować w Sali konferencyjnej / Sztabowej, Biurach odpraw (Zarządu, Kierownictwa), Kierownictwa -Naczelnika z cz. wypoczynkową, Kierownictwa- Z-cy Naczelnika, Sali odpraw z magazynkiem (60osób), Biurach :Naczelnika i Z-cy Naczelnika Wydziału I, Naczelnika i Z-cy Naczelnika WWK, Naczelnika Wydz. Inf. Śledczej, Naczelnika i Z-cy Naczelnika Wydziału II.

Przewiduje się wyposażyć sale odpraw w system audio/video umożliwiający odtwarzanie treści audio oraz wideo (np. prezentacji multimedialnych). W salach, na sufitach zastosować projektory multimedialne. Na ścianach ekrany rozwijane automatycznie (wymiary dostosować do wielkości pom.). Na sufitach głośniki stereofoniczne, rozlokowane w narożnikach poszczególnych sal. Głośniki połączone z wyjściami projektowanych wzmacniaczy. Wejścia wzmacniaczy połączone z wyjściami audio projektorów. Na ścianie przy ekranach oraz na suficie przy projektorach zamontować przyłącza AV składające się z gniazd HDMI, USB, JACK oraz RJ45. Gniazda przy projektorach połączone z odpowiednimi wtykami projektorów. Podłączenie urządzenia końcowego (np. komputera) będzie możliwe za pomocą przyłączy AV zlokalizowanych w puszkach w sąsiedztwie ekranów. Sala odpraw wyposażona w pulpit sterujący nagłośnieniem.

Wypożyczenie dodatkowe dostarczane razem z pozostałymi elementami systemu to mikrofony bezprzewodowe, zintegrowane z systemem nagłośnienia dla każdej z sal odpraw.

Należy również przewidzieć możliwość prowadzenia wideokonferencji w salach odpraw kierownictwa i pokojem Zarząd biuro 3 os.

Gniazda mikrofonowe, HDMI wmontowane w stół konferencyjny.

W Sali sztabowej przy WWK Wykonawca zaprojektuje i wykona ścianę wizyjną spełniającą co najmniej warunki:

ATEN przełącznik matrycowy VM3909H-AT-G 9x9 HDMI HDBase T-Lite

<https://proline.pl/aten-przelacznik-matrycowy-vm3909h-at-g-9x9-hdmi-hdbaset-lite-p1155125>

Monitor bezramkowy 55" Samsung VH55T-E / 6 szt. (3x2m)

<https://displaysolutions.samsung.com/digital-signage/detail/1763/VH55T-E>

Należy przewidzieć możliwość rozdzielenia 6 szt. monitorów 55" i zamontowania 2 szt. monitorów na ścianie w drugiej części sali (sala dzielona ścianką przesuwaną).

1.5.2.5.5. Instalacja wideodomofonowa

W budynku przewiduje się instalacje wideodomofonowe w standardzie IPPoE. Przed wejściami do budynku należy zainstalować panele wywoławcze wideodomofonu. Monitory odbiorcze w poczekalni na poziomie parteru. Monitory odbiorcze kolorowe o przekątnej minimum 7". Monitory powinny umożliwiać komunikację głosową oraz wizyjną w stopniu zapewniającym identyfikację osób chcących wejść na teren budynku z osobą stojącą przed stacją wywoławczą. Na monitorze powinny znajdować się przyciski umożliwiające zwolnienie elektrozwojów drzwi wejściowych przy stacji wywoławczej. Dodatkowo zamontować wideodomofon w standardzie IPIPoE przy wjeździe na parking na działce nr 126/9.

1.5.2.5.6. Instalacje audiowizualne w pomieszczeniach zawiadomień, okazań i przesłuchań.

Dla pomieszczenia zawiadomień i przesłuchań system CCTV należy wykonać na oddzielnej platformie. Wizualizacja online z ww. pomieszczeń sprowadzić do pomieszczenia portierni na osobnym monitorze.

System powinien umożliwiać zapis obrazu i głosu osób okazywanych.

Do rejestracji mowy należy zastosować system rejestracji i rekonstrukcji sygnału mowy, stanowiący zestaw zaawansowanych narzędzi do rejestracji, analizy i rekonstruowania mowy zrealizowany w postaci oprogramowania komputerowego. System powinien umożliwiać szybkie wyszukiwanie pożądanego fragmentu nagrań, poprawę ich jakości na drodze redukcji szumów, zniekształceń i zakłóceń. Stację zarządzania systemem należy umieścić w pomieszczeniu wskazanym przez Użytkownika.

Do systemu należy dostarczyć mikrofon o charakterystyce kierunkowej oraz czułości dobranej zgodnie z miejscem montażu urządzenia w celu zminimalizowania wpływów zewnętrznych na nagrywany materiał.

Dodatkowo zastosować interkom dwukierunkowy do komunikacji pomiędzy sąsiednimi dwoma pomieszczeniami.

1.5.2.5.7. Instalacja przyzywowa

W pomieszczeniach WC/ łazienkach dla niepełnosprawnych przewidzieć zastosowanie przycisku przywoławczego umożliwiającego przywołanie personelu. Przy drzwiach od strony pomieszczenia należy zlokalizować przycisk kasujący odwoławczy wezwanie, a po drugiej stronie, nad drzwiami lampką sygnalizacyjną.

Przywołanie z pomieszczeń WC dla NPS należy doprowadzić do pomieszczenia wskazanego przez Użytkownika obiektu.

Przy stanowisku parkingowym dla osób niepełnosprawnych należy umieścić przycisk wywoławczy dla osób niepełnosprawnych, sygnał przywoławczy sprowadzić do pomieszczenia wskazanego przez Użytkownika obiektu.

Dodatkowo w pomieszczeniu przesłuchań przy biurku należy umieścić przyciski Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu oraz przy podłodze w celu umożliwienia wezwania pomocy. Miejsce doprowadzenia sygnału z ww. pomieszczeń do ustalenia z użytkownikiem na etapie tworzenia dokumentacji projektowej.

1.5.2.5.8. Instalacja interkomowa

W pomieszczeniu okazań i przesłuchań, recepcji należy umieścić system interkomowy.

Dodatkowo przy recepcji umieścić zestaw do obsługi osób niedosłyszących.

1.5.2.5.9. Parametry tłumienności klatki Faradaya

W budynku w wybranym pomieszczeniu w Sekcji Informatyki Śledczej (Biuro 1 osobowe) zainstalować klatkę Faradaya, która powinna spełniać poniższe parametry tłumienności.

- pole magnetyczne o częstotliwości 10kHz – min. 80dB
- pole magnetyczne z przedziału częstotliwości 100kHz - 10MHz – min. 100dB
- pole elektryczne 10kHz – 30MHz – min. 100dB
- fala płaska z przedziału częstotliwości 30MHz-10GHz – min. 100dB
- mikrofały z przedziału częstotliwości 10GHz-18GHz – min. 100dB

Zaleca się aby ilość przejść instalacyjnych z/do klatki była jak najmniejsza.

Dla każdej klatki Faradaya należy przewidzieć osobne połączenie uziemiające niezależne od uziomu budynku.

Wykonawca powinien przeprowadzić na swój koszt akredytowany pomiar ekranowania zgodnie z normą EN50147-1 w kilku punktach pomieszczenia dla kilku częstotliwości z każdego z pasm,

1.5.2.5.10. Instalacja oddymiania klatki schodowej

W budynku przewiduje się instalację oddymiania zamkniętej, ewakuacyjnej klatki schodowej. Centralę oddymiania należy podłączyć do instalacji systemu sygnalizacji pożaru. Sygnał o zagrożeniu

pożarowym zostanie przesłany na wejście wyzwalające centrali oddymiania z systemu SSP. Do centrali instalacji oddymiania należy podłączyć przyciski oddymiania, które bezzwłocznie aktywują proces oddymiania klatki schodowej oraz następuje wysłanie alarmu pożarowego do instalacji SSP. Instalacja SSP również musi monitorować stany alarmowe centrali oddymiania.

Centralę oddymiania należy zasilić z sekcji odbiorów pożarowych rozdzielni głównej budynku kablami o odporności ogniowej 90 minutowej na certyfikowanych trasach kablowych.

Sposób pracy centrali oddymiania powinien być zgodny ze scenariuszem pożarowym przyjętym dla opracowywanego budynku.

1.5.2.5.11. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru

Biorąc pod uwagę przeznaczenie obiektu, należy wyposażyć go w instalację SSP, za wyłączeniem pomieszczeń mokrych wyposażonych w natryski – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przestrzenie międzystropowe, przez które przebiegają instalacje bezpieczeństwa, należy również wyposażyć w czujki dymu.

W budynku należy zainstalować nową centralę systemu sygnalizacji pożaru w pomieszczeniu portierni na poziomie parteru. Pomieszczenie to należy wyposażyć w czujki dymu oraz przycisk ROP umiejscowiony w pobliżu centrali CSP. Odcinki linii kablowych, które przebiegają przez strefy nie objęte ochroną systemu SSP, należy wykonać w odporności ogniowej E90 na certyfikowanych trasach kablowych.

Sposób pracy instalacji systemu pożaru musi być zgodny ze scenariuszem pożarowym przyjętym dla opracowywanego budynku.

System sygnalizacji pożaru powinien spełniać standardy bezpieczeństwa w zakresie kompleksowego dozoru przeciwpożarowego. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych rozwiązań technicznych oraz modułowej koncepcji, system stanowić będzie uniwersalne narzędzie do wykrywania i sygnalizacji pożaru charakteryzujące się dużą elastycznością.

System sygnalizacji pożaru powinien składać się z:

- centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- czujek dymu,
- przycisków pożarowych – ROP,
- modułów wejść / wyjść,
- okablowania czujek oraz urządzeń związanych z instalacją SSP,
- sygnalizatorów akustycznych.

Instalację wykonać w postaci linii dozorowej (pętli), która zaczyna i kończy się w centrali sygnalizacji pożaru (CSP). Instalacja adresowalna, pracująca w układzie dialogowym, gwarantująca wysoką niezawodność i jakość funkcjonowania.

System sygnalizacji pożaru musi współpracować z urządzeniami pomocniczymi :

- urządzeniami wentylacyjnymi,
- dźwigiem,
- kontrolą dostępu,
- centralą oddymiania,
- zaworem pierwszeństwa.

System sygnalizacji pożaru połączyć z w/w systemami za pomocą modułów i adapterów zamontowanych na linii dozorowej. Pomiędzy systemami będą przekazywane informacje o alarmie, stanie pracy urządzeń, oraz będzie możliwość sterowania.

W przypadku wykrycia pożaru zostanie przerwane zasilanie zwór drzwi objętych kontrolą dostępu. Elektrozwoły muszą zostać zwolnione w celu umożliwienia ewakuacji osób ze stref objętych zagrożeniem pożarowym.

1.5.2.5.12. Monitorowanie systemu wentylacji

W przypadku wykrycia pożaru muszą zostać wyłączone urządzenia wentylacyjne, zamknięte odcinające kłapy pożarowe na kanałach wentylacyjnych. w celu uniemożliwienia rozprzestrzeniania się dymu po innych strefach pożarowych.

1.5.2.5.13. Lokalizacja urządzeń SSP

Czujki montować w pomieszczeniach do sufitu podwieszanego oraz w przestrzeniach technicznych sufitów podwieszanych Dobór typu czujek oraz ich rozmieszczenie dobrać po uwzględnieniu geometrii pomieszczenia: tj. powierzchni, kształtu, typu stropu, wysokości zgodnie, z wytycznymi CNBOP.

Ręczne ostrzegacze pożaru ROP montowane będą: w części korytarzowej, przy przyjściach przez strefy pożarowe, na klatkach schodowych, hydrantach oraz przy drzwiach ewakuacyjnych. ROP należy montować na wysokości 1,6m od poziomu podłogi.

1.5.2.5.14. Okablowanie

Linie dozoru (pętle) należy wykonać przewodem typu ekw 1x2x0,8 , a przewody które muszą funkcjonować przez więcej niż 1min po wykryciu pożaru powinny być odporne na oddziaływanie ognia przez 90min (sterowanie urządzeniami pożarowymi).

Trasy kablowe przechodzące przez ściany wydzieliń pożarowych należy zabezpieczyć masą ogniochronną do klasy ochrony danej przegrody.

Jeżeli do połączeń w obwodach sygnalizacji pożarowej stosuje się kable wielożyłowe, to żadna z żył nie może być używana w obwodach innych niż obwody sygnalizacji pożarowej.

1.5.2.5.15. Zasilanie

Centralę sygnalizacji pożaru zasilć z sekcji pożarowej rozdzielnicy głównej budynku sprzed wyłącznika głównego. Centrala musi posiadać zasilanie awaryjne (z akumulatorów), które umożliwi pracę instalacji w przypadku awarii zasilania podstawowego przez czas 72 godzin oraz zapewni 30 minut pracy w stanie alarmowania.

1.5.2.5.16. Oznaczenia

Wszystkie kable, czujki, ROP-y, przekaźniki powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały. Te same oznaczenia powinny mieć odzwierciedlenie w CSP.

Wszystkie zastosowane do budowy elementy instalacji (przewody, kable, urządzenia), powinny posiadać ważny certyfikat zgodności do stosowania w ochronie przeciwpożarowej, wydawane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi w Józefowie k/Otwocka.

1.5.2.5.17. Instalacja wizualizacji zdarzeń w punkcie nadzoru - recepcja

W pomieszczeniu punktu nadzoru zlokalizowanym w budynku na terenie działki Inwestora należy zainstalować ścianę wizyjną z monitorami umożliwiającymi podgląd instalacji SCCTV oraz naruszenia stref SSWIN. Instalacje te powinny współgrać ze sobą w celu umożliwienia szybkiej lokalizacji intruza na terenie obiektu.

W pomieszczeniu portierni należy umieścić komputer wraz z oprogramowaniem z aplikacjami umożliwiającymi integrację systemów SSP, SKD, CCTV, SSWIN. W ramach zadania jest również dostarczenie niezbędnych licencji, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu.

1.5.2.6. Opis instalacji sanitarnych

1.5.2.6.1. Przyłącze wodociągowe

Projektowany budynek będzie zaopatrywany w wodę z sieci wodociągowej poprzez instalację wodociągową doprowadzoną do pomieszczenia technicznego, gdzie realizowany będzie rozdział na wodę do celów socjalno-bytowych oraz na wodę do wewnętrznego gaszenia pożaru (instalacja hydrantowa). Na odejściu rurociągu na cele socjalno-bytowe zostanie zastosowany zawór elektromagnetyczny, który będzie automatycznie odcinał wodę w przypadku poboru wody z instalacji hydrantowej (będzie realizowana tak zwana funkcja pierwszeństwa dla celów przeciwpożarowych). Zaplanowano zastosowanie zaworu elektromagnetycznego, w przypadku uruchomienia głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu odcięta zostanie woda na cele bytowe, natomiast będzie możliwe działanie instalacji hydrantowej.

1.5.2.6.2. Instalacja wody ciepłej i zimnej

Projektowany budynek należy wyposażyć w instalację wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji. Zakres zadania obejmuje doprowadzenie wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji do wszystkich punktów czerpalnych znajdujących się w przedmiotowych budynkach. Instalację należy wykonać z rur polipropylenowych PP (rury prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego) oraz rur wielowarstwowych np. Pe/Al/Pe-RT (podejścia do przyborów). Założono, że główne rurociągi będą prowadzone pod stropem pomieszczeń a odejścia do poszczególnych przyborów będą prowadzone w zabudowie ściennej. Rurociągi wody zimnej prowadzone pod stropem należy zaizolować przeciwwosłanowo otulinami np. z pianki polietylenowej (NRO - nie rozprzestrzeniająca ognia) natomiast rurociągi wody ciepłej i cyrkulacyjnej otulinami z wełny mineralnej laminowanej z zewnątrz folią aluminiową. Rurociągi należy izolować zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. izolacja powinna spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065, ze zmianami). Rurociągi powinny być prowadzone w sposób zapewniający właściwą kompensację wydłużeń termicznych (w miarę możliwości wykorzystywane zjawisko samokompensacji, czyli wykorzystanie wszystkich naturalnych przeszkód budowlanych traktując załamania tras przewodów, jako potencjalne ramiona elastyczne lub kompensatory U-kształtowe). Możliwość swobodnej zmiany długości rurociągów pod wpływem temperatury powinna być zapewniona poprzez odpowiednie rozmieszczenie punktów stałych i przesuwnych (ślizgowych).

Jako armaturę czerpalną przy przyborach należy zamontować baterie jednouchwytowe. Baterie stojące należy łączyć z instalacją wodną za pośrednictwem wężyków elastycznych podłączonych do instalacji przy pomocy zaworków kątowych grzybkowych. Na odgałęzienia do poszczególnych grup odbiorników należy zamontować zawory odcinające. Ponadto należy zaprojektować zabezpieczenie instalacji wodociągowej przed skażeniem poprzez właściwą armaturę antyskażeniową.

W celu zapewnienia termicznego równoważenia instalacji cyrkulacyjnej, utrzymującego jednakowy poziom temperatury wody w całym układzie należy zastosować termostatyczne zawory cyrkulacyjne.

W przypadku konieczności należy w instalacji wodociągowej zastosować zestaw hydroforowy zapewniający właściwe ciśnienie wody. Dodatkowo należy przewidzieć rozwiązanie, które uniemożliwi pobór z instalacji wody gospodarczej podczas akcji gaśniczej poprzez rozdział wody na cele gospodarczo-bytowe oraz przeciwpożarowe.

1.5.2.6.3. Instalacja p. poż.

Projektowany budynek administracyjno-biurowy należy wyposażyć w instalację hydrantową z hydrantami przeciwpożarowymi HP25. Garaż na samochody nie wymaga instalacji hydrantowej. Hydranty należy

rozmieścić wg lokalizacji uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Każdy hydrant powinien spełniać wymagania normy PN-EN 671-1. Urządzenie składać się powinno z: szafki hydrantowej z miejscem na gaśnicę oznakowanej znakiem bezpieczeństwa „Hydrant wewnętrzny”, zaworu hydrantowego DN 25 lub DN 33, prądownicy PW, zwijadła kompletnego Ø 600 wychylnego o 180° i węża półsztywnego o długości 30m. Rurociągi instalacji hydrantowej należy wykonać z rur stalowych obustronnie ocynkowanych, ze szwem wg PN-H-74200:1998, łączonych złączami gwintowanymi lub z rur stalowych obustronnie ocynkowanych ze złączami zaprasowywanymi. Rurociągi należy zaizolować przeciwwoszeniowo otulinami (NRO - nie rozprzestrzeniająca ognia). Instalację hydrantową należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.5.2.6.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowaną podziemną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia PWiK w Olsztynie. Ścieki z budynków będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Wincentego Witosa. Instalację należy zaprojektować w systemie rur PCV oraz jako niskoszumową PP. Kanalizację sanitarną wpiąć do projektowanych przyłączy. Piony kanalizacyjne należy projektować w szachtach instalacyjnych z możliwością dostępu. Każdy z pionów należy wyposażać w rewizję (na poziomie przyziemia) nad posadzką i wyprowadzenia do kominków wywiewnych umieszczonych w dachu obiektu.

Przybory sanitarne winny posiadać właściwe atesty higieniczne i bezpieczeństwa:

- umywalki winny mieć półpostument ścienny zakrywający syfon i kurki odcinające oraz złącza elastyczne metalowe,
- wszystkie zlewozmywaki i zmywaki wyłącznie z blachy stalowej nierdzewnej,
- miski ustępowe zawieszane na stelażach systemowych montowanych w ścianie z przyciskiem,
- brodziki zgodne z wymaganiami architektonicznymi.

1.5.2.6.5. Instalacja kanalizacji deszczowej

Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi odprowadzania wód opadowych i roztopowych – na zasadach określonych przez Urząd Miasta Olsztyn. Należy zaprojektować i wykonać instalację kanalizacji deszczowej do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z dachów projektowanego budynku oraz z terenu dróg wewnętrznych, chodników oraz parkingu. Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynków przewidziano poprzez dachowe wpusty deszczowe podłączone do deszczowych rur spustowych wykonanych przy zewnętrznych ścianach budynku wg projektu architektonicznego. Rury te podłączone będą na poziomie terenu do projektowanych podejść kanalizacji deszczowej. Instalacja kanalizacji deszczowej obejmuje wpusty dachowe, podejścia pod wpusty, przewody spustowe (piony) oraz odcinki przewodów odpływowych do podejść pod rury spustowe. Połączenia podejść pod wpusty dachowe należy zabezpieczyć przed przypadkowym rozłączeniem i zaizolować termicznie izolacją trudnozapalną nierozprzestrzeniającą ognia. Przewody odpływowe na odcinku układanym w ziemi wykonać z rur kielichowych z PVC. Przewody kanalizacyjne prowadzić ze spadkami zapewniającymi prawidłowy odpływ ścieków i wyposażać w zamknięte szczelnymi pokrywami otwory rewizyjne przy przejściach pionów w przewody odpływowe.

1.5.2.6.6. Instalacja centralnego ogrzewania

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie nowoprojektowany węzeł cieplny zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym projektowanego budynku.

Budynek należy wyposażać w instalację centralnego ogrzewania zapewniającą utrzymanie właściwej temperatury w poszczególnych pomieszczeniach ogrzewanych.

Instalacje centralnego ogrzewania podłogowego zastosowano na całej powierzchni projektowanego budynku. Parametry ogrzewania podłogowego (45/35 oC) uzyskać za pomocą zestawów mieszających z

pompą i zaworem termostatycznym. Zestawy mieszające montowane w szafkach rozdzielających. Zastosować bezprzewodowy system regulacji temperatury w pomieszczeniach z zamontowaną instalacją ogrzewania podłogowego.

W pomieszczeniach technicznych należy zastosować grzejniki płytowe w wersji ocynkowanej lub grzejniki łazienkowe, drabinkowe. Grzejniki należy podłączyć do instalacji poprzez kątowe lub proste zawory termostatyczne montowane na zasilaniu oraz kątowe lub proste zawory odcinające powrotne montowane na przewodzie powrotnym. Grzejniki zasilane ze ściany z możliwością odcinania i demontażu bez spuszczenia wody z instalacji. Dobór grzejników należy wykonać w oparciu o wyliczone zaopatrzenie na ciepło.

Regulacja hydrauliczna instalacji centralnego ogrzewania będzie realizowana poprzez nastawy wstępne na zaworach przygrzejnikowych oraz na zaworach równoważących zamontowanych na poszczególnych obiegach grzewczych c. o. Zawory termostatyczne grzejnikowe w przestrzeniach ogólnodostępnych z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

Armatura w instalacji c.o.

Przy grzejnikach przyjęto montaż:

- Zaworów termostatycznych kątowych lub prostych z nastawą wstępną,
- Zaworów grzejnikowych powrotnych kątowych lub prostych, umożliwiających odcięcie, opróżnienie i napełnienie grzejnika,
- Głowic termostatycznych z wbudowanym cieczowym czujnikiem temperatury, bez poz. 0, w wykonaniu białym.
- Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego wraz z szafkami podtynkowymi,
- W miejscach ogólnie dostępnych należy stosować zawory typu instytucjonalnego z zabezpieczeniem przed manipulowaniem przez osoby niepowołane,
- Bezprzewodowy system regulacji temperatury w pomieszczeniach z zamontowaną instalacją ogrzewania podłogowego.

Na poszczególnych obiegach grzewczych c.o. przyjęto montaż:

- Zaworów kulowych gwintowanych odcinających,
- Zaworów równoważących z płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury, z funkcją odcięcia,
- Odpowietrzników automatycznych w raz z zaworami odcinającymi,
- Zaworów spustowych,

oraz innej armatury niezbędnej do prawidłowej pracy instalacji.

1.5.2.6.7. Instalacja ciepła technologicznego

Źródłem ciepła dla instalacji c.t. będzie nowoprojektowany węzeł cieplny zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym projektowanego budynku.

Przyjęto wstępnie parametry obliczeniowe instalacji c.t. $t_z/t_p=70/50^{\circ}\text{C}$. Czynnikiem grzejnym w instalacji będzie wodny roztwór glikolu propylenowego o stężeniu 39% (temperatura krzepnięcia -20°C). Orientacyjne zapotrzebowanie ciepła dla instalacji c.t. ok. 50 kW.. Wartość podano dla orientacji i należy ją zweryfikować na etapie wykonywania Dokumentacji Projektowej.

Instalacja ciepła technologicznego powinna być wykonana, jako dwururowa, pompowa. Instalację c.t. należy wykonać z rur stalowych ze stali węglowej, z zewnątrz ocynkowanych, łączonych poprzez system złączek zaprasowywanych bądź z rur stalowych czarnych spawanych. Rurociągi instalacji c.t. należy izolować termicznie wełną mineralną pokrytą zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Rurociągi na zewnątrz należy prowadzić w izolacji z fabrycznym płaszczem do zastosowań zewnętrznych (lub z innym zabezpieczeniem przed warunkami atmosferycznymi). Przyjęto, że rurociągi będą zaizolowane zgodnie

z obowiązującymi przepisami, tj. izolacja powinna spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065, ze zmianami).

Regulacja hydrauliczna instalacji c.t. będzie realizowana poprzez zawory regulacyjne przy nagrzewnicach central wentylacyjnych sterowanych sygnałem z układu regulacji automatycznej poszczególnych zespołów wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz na zaworach równoważących zamontowanych na poszczególnych obiegach.

Materiały do wykonania instalacji c.t.:

- Zawory automatyczne odpowietrzające wraz z zaworem odcinającym,
- Zawory regulacyjne z siłownikiem elektrycznym,
- Zawory równoważące z płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury, z funkcją odcięcia,
- Rury przewodowe stalowe,
- Izolacja termiczna.

1.5.2.6.8. Instalacja wentylacji mechanicznej

Projektowany obiekt należy wyposażyć w nawiewno - wywiewną instalację wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Wentylacja mechaniczna powinna zapewniać odpowiednią jakość środowiska wewnętrznego, w tym krotność wymiany powietrza, jego czystość, prędkość ruchu w pomieszczeniu, przy zachowaniu obowiązujących przepisów i wymagań norm dotyczących wentylacji, a także warunków bezpieczeństwa pożarowego i wymagań akustycznych oraz efektywności energetycznej.

Projektowana instalacja wentylacji mechanicznej powinna zostać wykonana w oparciu o poniższe wymagania:

- dla pomieszczeń SIŚ specjalnych należy przyjmować większą krotność wymian, minimum 6 na godzinę,
- dla budynku należy zaprojektować minimum jeden zespół wentylacyjny,
- centrale wentylacyjne należy lokalizować na poddaszu budynku,
- należy zaprojektować zespoły wentylacyjne wyciągowe obsługujące pomieszczenie higieniczno-sanitarne oraz wybrane pomieszczenia techniczne, jak również odciągi miejscowe znad stanowisk roboczych tego wymagających. Szczegółowe wymagania co do zespołów wyciągowych należy określić na podstawie ostatecznie przyjętej technologii obiektu,
- zespoły wentylacyjne wyciągowe powinny bądź obsługiwać za pomocą wentylatorów dachowych lub kanałowych,
- wszystkie wentylatory (zarówno w centrali jak i dachowe) należy dobierać z zapasem 5% wydajności,
- wszystkie nagrzewnice w centralach wentylacyjnych należy dobierać z zapasem 5K,
- wszystkie chłodnice należy dobierać przyjmując parametr przed wymiennikiem: temperatura 32 °C, wilgotność 45%,
- źródłem ciepła dla instalacji będzie węzeł ciepła,
- centrala będzie posiadała niezależne źródło chłodu w postaci agregatu freonowego.

W celu uniknięcia łączenia w jednym układzie wentylacyjnym pomieszczeń o różnym poziomie wymagań sanitarnych ostateczny podział na zespoły należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych.

Do dystrybucji powietrza należy przyjmować nawiewniki wirowe i zawory wentylacyjne montowane w przestrzeni stropu podwieszanego lub kratki wentylacyjne montowane bezpośrednio na kanałach wentylacyjnych.

Przy wykonywaniu instalacji wentylacji mechanicznej ogólnej należy stosować:

- kanały i kształtki o przekroju prostokątnym z blachy stalowej ocynkowanej typu AI w klasie szczelności A, wg PN-EN 1507:2007,
- kanały i kształtki o przekroju okrągłym z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro w klasie szczelności A, wg PN-EN 12237:2005.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Kanały wentylacyjne nawiewne i wyciągowe prowadzone na dachu budynku należy zaizolować wełną mineralną o grubości 80 mm w osnowie z folii aluminiowej i dodatkowo zabezpieczyć płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej.

Kanały wentylacyjne nawiewne, układów z chłodzeniem, prowadzone w pomieszczeniach wentylowanych należy zaizolować wełną mineralną o grubości 30 mm w osnowie z folii aluminiowej.

Siec przewodów należy wyposażyć w tłumiki akustyczne ograniczające hałas instalacji.

Z racji projektowania w obiekcie pomieszczenia przeznaczonego na okresowe przebywanie znacznej ilości osób (sala odpraw 60-osobowa), instalację wentylacji mechanicznej należy projektować w sposób umożliwiający dostosowanie wydajności w wyżej wymienionym pomieszczeniu do aktualnej ilości przebywających w nim osób. Powinno odbywać się to automatycznie (w oparciu o wskazania czujników dwutlenku węgla) lub ręcznie, za pomocą kilkubiegowego nastawnika wydajności.

Połączenia przewodów wentylacyjnych typu AI należy wykonać za pomocą profili systemowych. Połączenia przewodów wentylacyjnych typu Spiro należy wykonać za pomocą złączek wewnętrznych (łączenie kanałów) lub złączek zewnętrznych (połączenia kształtek). Kanały należy mocować przy pomocy podwieszów i podpór z zastosowaniem podkładek gumowych. Maksymalny odstęp pomiędzy podporami przewodów wentylacyjnych nie powinien być większy niż 2-3 m, przy czym podpory nie powinny znajdować się w miejscach połączeń przewodów.

Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające sterowane wyzwalaczem termicznym o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), przy czym przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające sterowane wyzwalaczem termicznym.

Kanały wentylacyjne należy wyposażyć w rewizję zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 5), które umożliwią w przyszłości czyszczenie instalacji.

Do sterowania pracą zespołów należy przyjąć układ regulacji automatycznej, realizujący następujące funkcje:

- regulacja temperatury powietrza nawiewanego do pomieszczeń,
- zabezpieczenie wymiennika odzysku ciepła przed oszronieniem,
- zabezpieczenie nagrzewnicy wodnej przed zamarznięciem,
- sterowanie pracą wentylatorów,
- sygnalizacja pracy wentylatorów,
- sterowanie pracą agregatu chłodniczego,
- sygnalizacja stanu zabrudzenia filtrów w centrali wentylacyjnej.

Układ regulacji automatycznej musi umożliwiać Użytkownikowi regulację wydajności instalacji w momentach kiedy pełna wydajność nie jest konieczna.

W celu doprowadzenia powietrza do pomieszczenia kotłowni projektuje się kanał nawiewny w przegrodzie zewnętrznej typu Z wyprowadzony nie wyżej niż 30cm nad posadzkę w pomieszczeniu kotłowni. Kratkę wywiewną należy zamontować pod stropem.

1.5.2.6.9. Instalacja chłodzenia powietrza

Dla potrzeb projektowanego budynku zaprojektować system klimatyzacji VRF. Do sterowania urządzeń wewnętrznych przewidziany został sterownik ścienny z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem z menu w języku polskim.

Ilość systemów należy przyjąć na etapie wykonywania projektu. Systemy powinny się składać z agregatów chłodniczych montowanych na dachu budynku oraz z jednostek wewnętrznych ściennych, montowanych na ścianach pomieszczeń lub jednostek typu kasetonowego - montowanych w przestrzeni sufitu podwieszanego.

W pomieszczeniu węzła TI, archiwum i składnicy akt należy zaprojektować system klimatyzacji precyzyjnej zapewniający kontrolę zarówno temperatury jak i wilgotności powietrza. System należy zaprojektować jako redundantny w układzie n+1 (zarówno pod względem chłodzenia jak i nawilżania).

W pomieszczeniu UPS zainstalować 2 klimatyzacje typu Split o mocy chłodniczej 5 kW każda. W pomieszczeniu zainstalować sterownik pracy naprzemiennej klimatyzacji Ralph SPN-IR z obsługą sterowania min 2 jednostki poprzez IR oraz trybem alarmowym uruchamiającym wszystkie podległe jednostki po przekroczeniu zadanej temperatury w pomieszczeniu lub równoważny w zakresie takiej funkcjonalności.

Systemy powinny się składać z agregatów chłodniczych montowanych na dachu budynku oraz z jednostek wewnętrznych ściennych montowanych na ścianach pomieszczeń lub jednostek typu kasetonowego montowanych w przestrzeni sufitu podwieszanego. W każdym z pomieszczeń należy zaprojektować system redundantny w układzie n+1.

Do chłodzenia wymienników ciepła w centrali wentylacyjnej należy zaprojektować instalację chłodniczą której źródłem będzie agregat skraplający chłodzone powietrzem. Agregat zostanie zamontowany na poddaszu budynku w bezpośrednim sąsiedztwie centrali wentylacyjnych, na specjalnej konstrukcji wsporczej. Urządzenie powinno być wyposażone w interfejs sterowniczy umożliwiający płynną regulację mocy chłodniczej sygnałem proporcjonalnym z układu regulacji automatycznej instalacji wentylacji mechanicznej.

Wszystkie urządzenia chłodnicze należy dobierać przyjmując temperaturę zewnętrzną $t_z = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Jednostki wewnętrzne należy dobierać przyjmując utrzymanie temperatury wewnątrz pomieszczeń chłodzonych o 6K mniejszą niż temperatura zewnątrz (max. $t_w = 24\text{ }^{\circ}\text{C}$ dla $t_z = 32\text{ }^{\circ}\text{C}$), za wyjątkiem pomieszczeń technicznych w których parametry powietrza wewnętrznego należy określić na podstawie wymagań producentów urządzeń które zostaną w nich zamontowane.

Instalację chłodniczą freonową należy wykonać z rur miedzianych chłodniczych zgodnie z „Wytocznymi stosowania i projektowania instalacji z rur miedzianych” (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 10). W przypadku połączeń, należy wykonać je lutem twardym. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie, umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym, nie powodującym uszkodzenia przewodu.

Izolację rurociągów należy wykonać z otulin z pianki z kauczuku syntetycznego o grubości 19 mm. Powierzchnie izolowane powinny być suche i czyste. Izolację rurociągów prowadzonych na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych za pomocą specjalnej farby.

1.5.2.6.10. Węzeł cieplny

Przyjęto, że budynek będzie zasilany z projektowanego węzła cieplnego znajdującego się w pomieszczeniu technicznym dostarczającego ciepło dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania, ogrzewania podłogowego, ciepła technologicznego oraz ciepłej wody użytkowej. Węzeł należy wykonać na podstawie warunków i wytycznych wydanych przez dostawcę ciepła.

Wartość wskaźnika E określającego obliczeniowe zapotrzebowanie na energię końcową (ciepło) do ogrzewania budynku w sezonie grzewczym, powinna być wyznaczona zgodnie z Polską Normą dotyczącą obliczenia sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków.

Dokładne wyznaczenie zapotrzebowania na moc i dobór urządzeń towarzyszących powinien zostać wykonany na etapie opracowania dokumentacji projektowej obiektu.

Materiały do węzła

- Urządzenia będące zbiornikami ciśnieniowymi stałymi muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją zatwierdzoną w UDT,
- Wymienniki, odmulacze, powinny być zabezpieczone przed korozją i mieć izolację ciepłochronną,
- Zawory kulowe gwintowane, spawane i kołnierzowe,
- Przewody c.o. i c.t. w obrębie węzła z rur stalowych lub stalowych ze stali węglowej, z zewnątrz ocynkowanych,
- Przewody wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej z tworzywa,
- Izolacja ciepłochronna z otuliny termoizolacyjnej z wełny mineralnej,
- Zabezpieczenie zgodne z normą PN-B-02414.

Przejścia przez przegrody ppoż.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów. Należy zastosować odpowiednie do rodzaju i średnicy przewodu przejścia

instalacyjne, posiadające aktualne aprobaty, dopuszczenia lub certyfikaty zgodności. Montaż przejść instalacyjnych zgodnie z instrukcjami montażu wybranego dostawcy lub producenta.

- Wszystkie przejścia przewodów instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz rurociągów w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody.
- Dla zabezpieczeń przejść przez przegrody wydzielania ogniowego kanałów wentylacyjnych stosować przeciwpożarowe klapy odcinające z siłownikiem 24V o klasie odporności ogniowej EI równej klasie elementu oddzielenia przeciwpożarowego – w przypadku występowania takich przejść.
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, obudować elementami o odporności ogniowej EI wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tej strefy – w przypadku występowania takich przejść.
- Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.
- Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego rurami stalowymi należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą elastyczną np. CP 601S firmy HILTI.
- W przypadku poprowadzenia rur palnych poprzez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je obejmami ppoż. np. firmy HILTI typu CP 648 montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia p.poż.
- W przypadku prowadzenia rur z np. PVC, PP, PE o średnicach zewnętrznych od 32 do 200 mm i grubościach ścianek od 1,8 do 11,8 mm można stosować również kasety ogniochronne

PROMASTOP®-I służące do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych w ścianach i stropach wykonanych z cegły pełnej, dziurawki, z betonu zwykłego lub z gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 10 cm w przypadku ścian oraz 15 cm w przypadku stropów. Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych uszczelnione kasetami ogniochronnymi PROMASTOP®-I spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 120. Oznacza to, że szczelność i izolacyjność ogniowa przejścia nie jest mniejsza niż 120 minut. W przypadku przejść w stropach i ścianach o wymaganej gazo- i dymoszczelności przestrzeń między rurami a ścianami otworu powinna być przed założeniem kaset dokładnie wypełniona zaprawą cementową.

Zabezpieczenia te należy stosować w przypadku występowania przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego z wyłączeniem instalacji teletechnicznych, dla których należy zastosować zabezpieczenia opisane niżej.

Ze względu na potrzebę przyszłej ciągłej eksploatacji dróg kablowych należy:

- Przepusty w ścianach o grubości od 100 mm do 300 mm oraz w stropach od 150 mm do 300 mm
Należy zastosować rękaw ogniochronny Hilti CFS-SLGA lub równoważny w zakresie:
 - przeznaczenia dla wiązek kablowych, pojedynczych i wiązek kanałów kablowych (np. mikrorurek),
 - niewymagający sklejania lub malowania kabli i rur,
 - pozwalający na wielorazowe otwieranie i zamykanie przepustu w celu dołożenia lub usunięcia kabli i kanałów,
 - otwieranie (rozszczelnianie) i zamykanie (uszczelnianie) przepustu za pomocą mechanizmu zatraskowego,
 - posiadający opcjonalne, montażowe materiały grupujące do zastosowania w ścianach z wieloma przepustami,
 - zapewniający nie mniejszą ochronę, klasę odporności ogniowej.Dodatkowo dla rękawów instalowanych w ścianach obok siebie (≥ 2 rękawy) (np. dla okablowania z jednej drogi kablowej lub okablowania do jednego szachtu) należy zastosować elementy grupujące Hilti CFS-SL GP wraz z niezbędnymi CFS-PL oraz CFS-SL GP CAP lub równoważne zestawy do grupowania rękawów w zakresie:
 - kompatybilności z dostarczonymi rękawami,
 - możliwościami zaślepiania otworów nie wypełnionych.
- Przepusty w ścianach i stropach, które nie spełniają warunku wymiarowego z pkt. 1
Należy zastosować opaskę CarbolineMultitube lub równoważną w zakresie:
 - przeznaczenie dla wiązek kablowych i rur palnych,
 - niewymagającą sklejania lub malowania kabli i rur,
 - pozwalającą na suchy montaż i demontaż poprzez wsunięcie w uszczelniany otwór opaski nałożonej na wiązkę kablową,
 - zapewniającą nie mniejszą ochronę, klasę odporności ogniowej.

1.6. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

1.6.1. Wymagania odnośnie dokumentacji

Dokumentacja projektowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności 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 (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2454) oraz programem funkcjonalno-użytkowym, udostępnioną przez Zamawiającego koncepcją projektową oraz wymaganiami przepisów prawa i obowiązujących norm. Wykonawca zapewni sprawdzenie opracowywanej dokumentacji projektowej przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub rzeczoznawcę budowlanego. Zakres dokumentacji projektowej opisano w p. 1.1.1.1

1.6.2. Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego

Proponowane w dokumentacji rozwiązania projektowe muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Tryb zatwierdzania rozwiązań określony zostanie w umowie.

1.6.3. Nadzór autorski i zmiany w dokumentacji

W trakcie realizacji inwestycji Projektant ma obowiązek stwierdzania na bieżąco zgodności realizacji z projektem oraz wprowadzania niezbędnych zmian i uzgadniania rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie zmiany i rozwiązania zamienne podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego oraz obowiązkowemu udokumentowaniu w dokumentacji zamiennej/powykonawczej.

1.7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.7.1. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt dostarczy materiały, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania zamówienia.

Wykonawca wykona przedmiot zamówienia z materiałów własnych. Materiały te muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.). Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać Polskim Normom lub Aprobatom Technicznym oraz posiadać dokumenty takie jak: Atest, Świadectwo, Certyfikat Zgodności.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP i ppoż. oraz zabezpieczenia terenu wykonywanych robót na cały okres ich realizacji aż do odbioru końcowego robót.

Potwierdzeniem odbioru przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia jest Protokół końcowy odbioru robót.

1.7.2. Organizacja robót budowlanych

Wykonawca skoordynuje prace objęte wykonanymi przez siebie projektami w trakcie realizacji tak aby nie zachodziła konieczność dokonywania prac zamiennych.

Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP i opracowanym przez siebie Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnienie spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania,

1.7.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów, materiałów budowlanych, urządzeń

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz wymaganiom dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z planem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót, sporządzonym przez Wykonawcę.

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 5 dni roboczych przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

1.7.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz na otaczającego go środowisko. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania 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 Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

1.7.5. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów oraz otaczające środowisko. Dobór środków transportu musi uwzględniać uwarunkowania dojazdu do działki i wjazdu na nią.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

1.7.6. Wymagania dotyczące wykonania robót

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

1.7.7. Odbiory robót

Odbiorom podlegają zakończone etapy prac, zgłoszone przez Wykonawcę, Zamawiającemu w formie pisemnej lub drogą elektroniczną (odbioru częściowe, odbiór końcowy). Muszą być one potwierdzone protokołem odbioru częściowego.

Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w terminie określonym w umowie Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego. O terminie odbioru końcowego, Zamawiający poinformuje Wykonawcę pisemnie lub drogą elektroniczną.

W dniu podpisania protokołu końcowego odbioru robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej, z naniesionymi wszystkimi zmianami wprowadzonymi podczas wykonywania robót.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji przedmiotu zamówienia przez podwykonawcę następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego robót przez Zamawiającego od Wykonawcy.

Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby lub gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Do odbioru końcowego robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą- 2 egz. w formie papierowej + 2 egz. na nośniku CD;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu;
- karta gwarancyjna na roboty;
- świadectwo charakterystyki energetycznej budynków: administracyjno – biurowego i garażu.

1.7.8. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.7.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

1.7.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.7.11. Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót

2. Tabele wytycznych dot. standardu wyposażenia budynku CBZC

2.1. Tabela wymagań dla pomieszczeń w budynku administracyjno - biurowego CBZC

L.p.	Nazwa pomieszczenia	ILO ŚĆ	Konc.PFU POW. w m ²	Uwagi / wyposażenie / sprzęt / zabezpieczenia	Ilość osób
PARTER					
Drzwi wejściowe główne i służbowe do budynku klasy: RC3					
1	Recepcja z poczekalnią, przedsionek wejścia głównego	1	15,00	Kamera monitoringu skierowana na drzwi, 2xPE, instalacja stelaży pod depozytory kluczy, okno podawcze z przedsionka i/lub z recepcji	
2	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	1	10,00	Toaleta dla Interesantów dostosowana dla osób niepełnosprawnych (1x miska ustępowa+ 1x umywalka)	
3	Rozdzielnica główna	1	10,00		
4	Węzeł cieplny z przyłączem wody	1	24,00		
5	Serwerownia Zarząd	1	40,00	10 szaf Rack typ U 47, podwójna klimatyzacja, system p. poż., gwarantowane zasilanie, drzwi 100 cm RC4, SKD jednostronny, bez okien	
6	Siłownia teletechniczna Zarząd	5	10,00	SKD dwustronny, okna RC2, okna RC2, 2xPEL – SNP, 2x PEL	
7	Pokój zawiadomień Zarząd	1	10,00	1x PEL, drzwi zwykłe, okna przeciwwłamaniowe RC3,	
8	Magazyn wielkogabarytowy Zarząd	1	40,00	Bez okien, drzwi wzmocnione 100 cm, SKD jednostronne, drzwi garażowe antywłamaniowe, 2xPE, czujka p.poż., przegrody RC3	
9	Pomieszczenie wypoczynkowe Zarząd	1	10,00	SKD jednostronne, 1XPEL, okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja, drzwi biurowe	
10	Węzeł sanitarny Zarząd	1	5,00	1x umywalka, 1x miska ustępowa	
11	Biuro Naczelnika Zarządu	1	30,00	Zestaw videokonferencyjny, SKD jednostronnym, 1xPEL, okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja	1
12	Sekretariat Zarząd	1	20,00	Aneks socjalny, 1xPEL, 2 PE, okna RC2, drzwi biurowe	1
13	Sala odpraw Zarząd	1	20,00	Zestaw videokonferencyjny, 1xPEL, drzwi biurowe, SKD jednostronne, okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja, stanowisko SWIZE, ściana mobilna z biurem odpraw	
14	Pomieszczenie socjalne	1	10,00	Pomieszczenie z aneksem kuchennym, punkt wod. – kan (zlewozmywak), drzwi biurowe, .aneks socjalny, 4xPE,	
15	Węzeł sanitarny damski	1	15,00	2x umywalka, 2x miska ustępowa, kabina	

				prysznicowa	
16	Magazyn W2	1	8,00	Drzwi biurowe z SKD jednostronnym, 1xPE	
17	Biuro naczelnika W2	1	20,00	Zestaw videokonferencyjny, SKD jednostronne, 1xPEL okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja	1
18	Sekretariat W2 + część socjalna	1	20,00	Aneks socjalny, 1xPEL, 2xPE	1
19	Biuro z - cy naczelnika W2	1	20,00	Zestaw videokonferencyjny, SKD jednostronne, 1xPEL, okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja	1
20	Biuro W2 2 osobowe	5	18,00	SKD dwustronne, okna RC3, drzwi RC2, 2xPEL – SNP, 2xPEL	10
21	Biuro W2 1 osobowe	4	12,00	SKD dwustronne, okna RC3, drzwi RC2, 1xPEL - SNP	4
22	Ksero W2	1	5,00	Drzwi biurowe, 1xPE	
23	Pomieszc. porządkowe	1	4,00	Drzwi biurowe, 1xPE, zlew porządkowy	
24	Węzeł sanitarny	1	15,00	1x umywalka, 1x miska ustępowa, 1x pisuar, kabina prysznicowa	
25	Magazyn przejściowy dowodów rzeczowych W2	1	10,00	Bez okien, drzwi wzmocnione, SKD jednostronne, 1xPE, czujka p.poż.	
26	Biuro W2 4 osobowe	1	30,00	SKD jednostronne, 4x PEL, drzwi RC2, okna RC3, 2xPEL - SNP	4
27	Korytarze (komunikacja)		158,00		
28	Klatka schodowa + winda		46,00		

L.p.	Nazwa pomieszczenia	ILO ŚĆ	Konc. PFU POW. w m ²	Uwagi / wyposażenie / sprzęt / zabezpieczenia	Ilość osób
1 PIĘTRO					
Drzwi przy klatkach schodowych: klasy RC2 z domofonem do obydwu sekretariatów z SKD obustronnym – wejścia do strefy II					
Wydział – I					
1	Sekretariat WWK + część socjalna	1	20,00	Aneks socjalny, 1xPEL, 2xPE	1
2	Biuro naczelnika WWK	1	20,00	Zestaw videokonferencyjny, SKD jednostronne, 1x PEL, okna RC2, drzwi RC2, klimatyzacja	1
3	Biuro z- cy naczelnika WWK	1	20,00	Zestaw videokonferencyjny, SKD jednostronne, 1xPEL, okna RC2, drzwi RC2, klimatyzacja,	1
4	Biuro 1-osobowe WWK	7	13,00	SKD dwustronne, drzwi RC2, okna RC2, 1xPEL-SNP, 1x PEL	7
5	Magazyn broni alarmowej Zarząd	1	8,00	Drzwi RC4, bez okien, SKD dwustronne, 2xPE, czujka p.poż., lada do wydawania broni	
6	Biuro 2-osobowe WWK	2	18,00	SKD jednostronne, 2x PEL, drzwi biurowe, okna RC2, 2xPEL - SNP	4

7	Pomieszczenie socjalne WWK	1	10,00	4x PE, pom. z aneksem kuchennym, punkt wod. kan. (zlewozmywak), drzwi biurowe	
8	Węzeł sanitarny damski WWK	1	15,00	1x umywalka, 1x miska ustępowa	
9	Węzeł sanitarny męski WWK	1	15,00	1x umywalka, 1x miska ustępowa, 1x pisuar	
10	Magazyn operacyjny WWK	1	6,00	Drzwi wzmocnione, SKD jednostronne, 1x PE, czujka p.poż.	
11	Biuro 4-osobowe WWK	1	30,00	SKD jednostronne, 4x PEL, drzwi RC2, okna RC2, 4xPEL - SNP	4
12	Magazyn WWK	1	14,00	1xPE, bez okna, drzwi biurowe	
13	Niszczeniarka/ksero WWK	1	5,00	1xPEL, drzwi biurowe	
14	Pomieszc. specjalne 3 - osobowe SIŚ	1	40,00	SKD dwustronny z domofonem, 3x PEL spec. drzwi RC2, wyciąg wentylacyjny wzmocnionej mocy, floorboxy do każdego stanowiska	3
15	Pomieszc. specjalne 3- osobowe SIŚ	1	40,00	SKD dwustronny z domofonem, 3xPEL spec., drzwi RC2, wyciąg wentylacyjny wzmocnionej mocy, floorboxy do każdego stanowiska	3
16	Biuro 1-osobowe SIŚ	3	14,00	SKD dwustronny, okna RC2, drzwi RC2, 3xPEL, jedno pomieszczenie bez okien (klatka Faradaya)	3
17	Magazyn SIŚ	2	10,00	1xPE, bez okna, drzwi biurowe	
18	Pomieszc. typu Kiosk SIŚ	1	8,00	Pomieszc. do ekstrakcji danych z nośników pamięci, trzystanowiskowe z aneksem socjalnym, 3xPEL-SPEC, 2xPE, drzwi biurowe z SKD jednostronnym, pomieszc. bez okien	
19	Biuro kierownika Sekcji IŚ	1	20,00	Zestaw videokonferencyjny, SKD jednostronny, 2xPEL, okna RC2, drzwi RC2, klimatyzacja	1
20	Sekretariat SIŚ	1	20,00	Aneks socjalny, 1xPEL, 2xPE	1
21	Pomieszc. porządkowe SIŚ	1	4,00	1xPE, zlew porządkowy	
22	Sala operacyjno – sztabowa WWK z pomieszczeniem typu akwarium	1	54,00	Sala z projektorem dzielona ścianą ruchomą, gniazdami zasilającymi do podłączenia sprzętu informatycznego, klimatyzacja, sala z wydzieloną częścią oszkloną, 12xPEL, 12xPE, floorboxy do każdego stanowiska, 12 stanowisk	
27	Klatki schodowe + winda	1	46,00		
28	Korytarze (komunikacja)		158,00		
29	Szacht		6,00		

L.p.	Nazwa pomieszczenia	ILO ŚĆ	Konc.PFU POW. w m ²	Uwagi / wyposażenie / sprzęt / zabezpieczenia	Ilość osób
2 PIĘTRO					
Drzwi przy klatkach schodowych: klasy RC2 z domofonem do obydwu sekretariatów z SKD obustronnym –					

wejścia do strefy II					
1	Sala konferencyjna Zarząd	1	85,00	Sala na 60 osób ze ścianą wideokonferencyjną, gniazda floorbox, z punktem socjalnym, 2xPEL, 2xPE, drzwi biurowe, okna RC3, klimatyzacja	
2	UPS Zarząd	1	10,00	SKD jednostronny, drzwi RC2, okna RC2, 1xPEL	1
3	Pokój odsłuchań Zarząd	1	10,00	SKD dwustronny jednostronny, 2x PEL – ODN, 2xPE, drzwi RC2,	1
4	Składnica akt ZPIN	1	15,00	SKD dwustronny, bez okien, drzwi RC2, 1xPE, czujnik p.poż.	1
5	Kancelaria ZPIN	1	30,00	Drzwi wzmocnione RC4, okna RC4 z folią ograniczającą przejrzystość, SKD obustronny, 1xPEL, 1xPEL-ODN, 2xPE	1
6	Kancelaria międzynarodowa ZPIN	1	6,00	SKD obustronny, drzwi RC2, wzmocniona konstrukcja ścian, bez okien	1
7	Kancelaria – archiwum podręczne ZPIN	1	30,00	Bez okien, drzwi RC2, SKD obustronny, 1xPE, czujnik p.poż.	1
8	Czytelnia ZPIN	1	6,00	1xPEL, 2xPE, drzwi RC4, okna RC4 z folią, SKD obustronny, okno podawcze z ladą	
9	Biuro odpraw wideo Zarząd	1	18,00	Zestaw do wideokonferencji, drzwi RC2, okna RC3, SKD jednostronny, klimatyzacja, stanowisko SWIZE,	
10	Biuro odpraw wideo Zarząd	1	18,00	Zestaw do wideokonferencji, drzwi RC2, okna RC3, SKD jednostronny, klimatyzacja, stanowisko SWIZE	
11	Magazyn dowodów rzeczowych Zarząd	1	14,00	Bez okien, drzwi wzmocnione RC3, SKD jednostronny 1xPE, czujka p.poż.	
12	Pomieszczenie socjalne	1	10,00	4xPE, pom. z aneksem kuchennym, punkt wod.- kan. (zlewozmywak), drzwi biurowe	
13	Węzeł sanitarny damski	1	15,00	1x umywalka, 1x miska ustępowa	
14	Węzeł sanitarny męski	1	15,00	1x umywalka, 1x miska ustępowa, 1x pisuar	
15	ODN Zarząd	1	10,00	Drzwi RC3, SKD dwustronny, 2xPEL – ODN, 2xPE	
16	Pomieszczenie porządkowe	1	4,00	1x PE, zlew porządkowy	
17	Pomieszczenie techniczne Zarząd	1	14,00		
18	Magazyn sala odpraw Zarząd	1	14,00	Drzwi biurowe z SKD jednostronnym, 1xPE	
19	Sekretariat W1 + część socjalna	1	20,00	Aneks socjalny, 1x PEL, 2x PE	1
20	Biuro naczelnika W1	1	20,00	Zestaw wideokonferencyjny, SKD jednostronny, 1xPEL, okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja	1
21	Biuro z- cy naczelnika W1	1	20,00	Zestaw wideokonferencyjny, SKD jednostronny, 1xPEL, okna RC3, drzwi RC2, klimatyzacja	1
22	Biuro W1 2 osobowe	5	18,00	SKD dwustronny, okna RC3, drzwi RC2, 2xPEL- SNP	10

23	Biuro W1 4 osobowe	1	30,00	SKD jednostronny, 4xPEL, drzwi RC2, okna RC3, 2xPEL - SNP	4
24	Ksero W1	1	5,00	Drzwi biurowe, 1xPE	
25	Biuro W1 1 osobowe	4	12,00	SKD dwustronny, okna RC3, drzwi RC2, 1xPEL - SNP	4
26	Magazyn W1	1	8,00	Drzwi biurowe z SKD jednostronnym, 1xPE	
27	Magazyn przejściowy dowodów rzeczowych W1	1	10,00	Bez okien, drzwi wzmocnione, SKD jednostronny, 1xPE, czujka p. poż	
28	Pokój okazań W1		10,00	Lustro fenickie, 1xPEL, 1xPE, drzwi biurowe	
29	Pokój przesłuchań W1		10,00	Lustro fenickie, 1xPEL, 1xPE, drzwi biurowe	
30	Sacht	1	6,00		
31	Klatki schodowe + winda	1	46,00		
32	Korytarze		91,00		

2.2. Tabela wytycznych dla budynku CBZC / definicje / uwagi

L.P.	Standard / definicja / uwagi	dotyczy
1)	<p>Rodzaje i konfiguracja zakończeń abonenckich w CBZC, definicje:</p> <p>1. PEL - 6 dedykowanych gniazd elektrycznych: 4x2P+Z/16A/230V + 2x2P+Z/16A/230V w trzech puszkach elektrycznych, 4 gniazda gwarantowane i 2 gniazda niegwarantowane, - 4 gniazda logiczne RJ45 6 kat. w jednej puszcze</p> <p>2. PEL-SPEC - 10 dedykowanych gniazd elektrycznych 8x2P+Z/16A/230V + 2x2P+Z/16A/230V w pięciu puszkach elektrycznych, 8 gniazd gwarantowanych i 2 gniazda niegwarantowane, - 3 gniazda logiczne RJ45 6 kat. oraz 1 gniazdo FIBER (światłowód) w jednej puszcze</p> <p>3. PEL-SNP (oddzielna linia elektryczna oraz logiczna odseparowana od innych) - 4 dedykowane gniazda elektryczne 4x2P+Z/16A/230V w dwóch puszkach elektrycznych, gniazda gwarantowane - 2 gniazda logiczne RJ45 6 kat. w jednej puszcze</p> <p>4. PEL- SWIZE (oddzielna linia elektryczna oraz logiczna odseparowana od innych) - 4 dedykowane gniazda elektryczne 4x2P+Z/16A/230V w dwóch puszkach elektrycznych, gniazda gwarantowane - 2 gniazda logiczne RJ45 6 kat. w jednej puszcze</p> <p>5. PEL-ODN - 4 dedykowane gniazda elektryczne 4x2P+Z/16A/230V w dwóch puszkach elektrycznych, 4 gniazda gwarantowane</p> <p>6. PE - jedno podwójne gniazdo elektryczne 2x2P+Z/16A/230V, niegwarantowane</p>	IE
2)	<p>Zestaw wideokonferencyjny: Zestaw wideokonferencyjny wraz z przewodami HDMI dla każdego PEL (PEL wmontowane w stół konferencyjny)</p>	AR+TT
3)	<p>W sekretariatach należy przewidzieć aneks socjalny (poprzez aneks socjalny rozumie się zabudowę zamkniętą pod czajnik, ekspres do kawy i zastawę) Aneks socjalny będzie posiadał punkt wod.- kan.(zlewozmywak).</p>	AR+IS
4)	<p>Portiernia powinna umożliwiać Osobie dozorującej widok z pomieszczenia na zewnątrz budynku oraz bezpośrednio na przedsionek i poczekalnię z ladą umożliwiającą odbiór dokumentów i wypisanie przepustek. Portiernia wyposażona w system głośnomówiący do komunikacji z petentami (konieczność serwisowania), lub inne rozwiązanie np. otwierane okienko podawcze.</p>	AR

5)	Wszystkie okna pomieszczeń na parterze - klasa RC3 . Kolejne kondygnacje powyżej: klasa RC2 , a klasa RC3 - tylko okna w pomieszczeniach z systemami niejawnymi. <u>Zespół Kancelarii Tajnej</u> : Przegrody budowlane i stolarka w zespole KT: klasy RC4 (drzwi wejściowe do zespołu KT: RC4), Drzwi wewnętrzne w ramach zespołu KT i do Kancelarii międzynarodowej: klasy RC2 .	AR (zabezp.)
6)	W wyznaczonych pomieszczeniach zamontować system p.poż. i alarmowy, z doprowadzeniem do portierni oraz powiadamianiem sms do osób funkcyjnych.	IE
7)	System kamer powinien obejmować zarówno ciągi komunikacyjne wewnętrzne jak i cały obręb zewnętrzny terenu budynku i miejsc parkingowych.	IE
8)	Przy wejściu głównym do budynku należy zainstalować wideodomofon. Wejście boczne (służbowe) tylko SKD obustronne.	IE
9)	System SKD obsługujący karty MifareDesfire EV2 w ilości min 2x docelowy stan etatowy.	IE
10)	Do każdego pomieszczenia z SKD należy zainstalować kontraktron (rezygnacja z czujek PIR)	IE
11)	Podwyższona ochrona elektromagnetyczna (poprzez wzmocnienie ścian i stropów) – we wszystkich pomieszczeniach Zarządu, Biura odpraw, Sali odpraw oraz pomieszczeniach Kancelarii Tajnej i wszelkich systemów niejawnych (SNP, SWIZE, ODN).	AR+KO
12)	Folia typu lustro weneckie (w oknach) do wszystkich pomieszczeń z SKD, systemami niejawnymi oraz do biur naczelników i zastępców naczelników poszczególnych wydziałów (pod kątem przechowywania dokumentów niejawnych o klauzuli powyżej „poufne”).	AR+KO+IE
13)	Czujki p.poż. należy zainstalować w następujących pomieszczeniach: Rozdzielnia, Centrala telekomunikacyjna, węzły LPD, magazyn wielkogabarytowy, magazyny dow. rzeczowych W-I i W-II, Mag. (zarząd) Magazyn dow. Rzec. (zarząd), mag. operacyjny (zarząd), Magazyn WIŚ, Garaż, Kancelaria Tajna, Archiwum tajne, Składnica akt.	IE+P.POŻ

B - CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawa

1.1. Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz.1126).
- Ustawa z dn. 19 lipca 2019 o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1062 ze zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie środków bezpieczeństwa fizycznego stosowanych do zabezpieczania informacji niejawnych (Dz. U. 2012 poz. 683 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 5 sierpnia 2021 r. w sprawie obiektów i pomieszczeń magazynowych do przechowywania materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów i technologii o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz. U. 2021r., poz. 1674)

1.2. Przepisy resortowe

- Wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013 r. w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji
- Wymagania dotyczące standardów technicznych, użytkowych oraz bezpieczeństwa, stosowanych w policji w zakresie informatyki i łączności, kwiecień 2024, l. dz. LJ – 2466/2024.
- Zarządzenie nr 2020 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie szczególnego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelaria tajna komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego informacji niejawnych w Policji wraz z późniejszymi zmianami (zarządzenie nr 132 KGP z 5.10.2012; zarządzenie nr 42 KGP z 6.10.2014r.; zarządzenie nr 18 KGP z dnia 27.01.2018r.)
- Księga znaku i elementów identyfikacji wizualnej Komend i Komisariatów Policji (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Komenda Główna Policji (czerwiec 2013).

2. Stan prawny

Identyfikator i dane działek ewidencyjnych	Numer działki ewidencyjnej	Sposób użytkowania	Stan prawny	Pow. [m2]
<u>Województwo :</u> warmińsko-mazurskie <u>Gmina:</u> m. Olsztyn <u>Obręb ewidencyjny:</u> 125 m. Olsztyn	126/7	Teren inwestycji	Własność Skarbu Państwa w trwałym zarządzie KWP w Olsztynie	2840
	126/9			898
	127/7	Razem powierzchnia działek 6248 m2	1967	
	2/3 126/8		579	

- Obszar nieruchomości nie jest objęty ochroną konserwatorską ani inną formą ochrony.
- Właścicielem terenu jest Skarb Państwa, zaś Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, w postaci trwałego zarządu gruntu.
- Dla przedmiotowego terenu obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Załączniki:

Załącznik nr 1: Szkic zagospodarowania terenu – budowa obiektu Wydziału w Olsztynie CBZC (koncepcja) ;
autor: mgr inż. Wiesław Andrasz:

Załącznik nr 2: Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz opinią geotechniczną dla planowanej budowy budynku biurowo – administracyjnego w Olsztynie przy ulicy Witosa na działce nr 126/7, obręb 125 ; autor: mgr inż. Maciej Kurdzieko (czerwiec 2023r.)