

....

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
„ Centralne Biuro Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin ”

NAZWA OBIEKTU: Centralne Biuro Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd
Szczecin – budowa siedziby przy ul. Wernyhory 5

ADRES OBIEKTU: dz. Nr 1/4 w Szczecinie
ul. Wernyhory 5; 71-240 Szczecin

UŻYTKOWNIK: Komenda Wojewódzka Policji
ul. Małopolska 47; 70-515 Szczecin

ADMINISTRATOR: Komenda Wojewódzka Policji
ul. Małopolska 47; 70-515 Szczecin

ZAMAWIAJĄCY: Komenda Wojewódzka Policji
ul. Małopolska 47; 70-515 Szczecin

KODY CPV:

71300000 -1 – Usługi Inżynieryjne
71200000- 0 - Usługi architektoniczne i podobne
45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
45000000-7 - Roboty budowlane
45400000-1 - Roboty wykończeniowe
45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45200000-9- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
35700000-1 – Wymagania Wydziału Łączności i Informatyki KWP Szczecin

Zawartość opracowania: Spis treści opracowania
I. Część opisowa
II. Szczegółowy zakres prac
III. Załączniki

Opracował:

Opracowała:

mgr inż arch. Agnieszka Majchrzak

Szczegółowy spis treści opracowania:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Podstawa opracowania	6
1.1. Przedmiot opracowania.....	6
2.0. Stan istniejący	7
2.1. Stan prawny	7
2.2. Stan techniczno-użytkowy	7
2.3. Przyłącza i sieci istniejące.....	8
3.0. Opis planowanego zadania inwestycyjnego	9
3.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	9
3.1.1. Ogólny zakres planowanych prac	9
4.0. Uwarunkowania przedmiotu inwestycji	10
4.1. Lokalizacja obiektu	10
4.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	10
4.2. Szacunkowe zestawienie powierzchni	11
4.3. Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszeń	17
4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu	18
4.4.1 obsługa komunikacyjna.....	19
5. Szczegółowy opis inwestycji.....	20
5.1 infrastruktura techniczna	20
5.2 dostępność dla niepełnosprawnych	21
5.3 rodzaj i ilość odpadów	21
5.4 bilans terenu.....	22
5.5. Przeznaczenie i program użytkowy	22
5.6. Oświetlenie pomieszczeń	25
5.7. Wysokości pomieszczeń	25
5.8. Zatrudnienie.	25
5.9. Technologia utrzymania czystości.	25
5.10. Wyposażenie budynku	25
5.11. Bezpieczeństwo pożarowe	25
6.0. Uzasadnienie celowości inwestycji.....	29
7.0. Planowane do uzyskania efekty rzeczowe	30
8.0. Etapowanie zadania	30
9.0. Finansowanie zadania inwestycyjnego	30
10.0. Harmonogram realizacji planowanego zadania	31

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC

11.0. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	34
11.1 wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	34
11.2. Wymagania dotyczące architektury budynku.....	34
12.0. Wymagania funkcjonalno- użytkowe	35
13.0. Rozwiązania materiałowo - konstrukcyjne.....	40
13.1. Fundamenty	42
13.2. Ściany	42
13.3. Elementy żelbetowe	43
13.4. Konstrukcja dachu.....	43
13.5. Izolacje termiczne	43
13.6. Izolacje przeciwilgociowe	44
13.7. Elementy wykończeniowe wewnętrzne	45
13.8. Elementy wykończeniowe zewnętrzne	46
14.0. Zakres prac branży sanitarnej instalacji sanitarnych	46
14.1. Wentylacja	46
14.2. Klimatyzacja	47
14.3. Pozostałe prace w branży sanitarnej.....	47
14.4. Specyfikacja minimalnych wymagań dotyczących armatury i urządzeń sanitarnych.....	48
15.0. Zakres prac w branży instalacje elektryczne i teletechniczne	50
15.2. Zasilanie w energię elektryczną	51
15.3. Oświetlenie	51
15.4. Oświetlenie awaryjne/bezpieczeństwa	52
15.5. Instalacje RTV i audiowizualne	52
15.6. Instalacje odbiorcze gniazd.....	59
15.7. Ochrona odgromowa. Instalacje uziemiające	59
15.8. Ochrona przed porażeniem prądem.....	59
16.0. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	62
16.1. Dokumentacja projektowa	62
17.0. Wyposażenie obiektu	63
17.1. Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:.....	68

III. CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKI

I. Projekt koncepcyjny;.....	70
II. Wymagania w zakresie sieci i instalacji CBZC;.....	102
III. Wytyczne WL II – wykaz wyposażenia niezbędnego do uruchomienia.. systemów łączności i informatyki;.....	111
IV. Inwentaryzacja obiektów istniejących – opis i zakres rozbiórki;.....	115
V. Stan etatowy pracowników oraz pojazdów;.....	136
VI. Warunki przyłączenia SEC;.....	138
VII. Warunki przyłączenia WOD-KAN;.....	145
VIII. Plan sprzętu informatycznego;.....	156
IX. Decyzja lokalizacji celu publicznego;.....	158

I.CZĘŚĆ

CZĘŚĆ OPISOWA

Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Program Inwestycji stanowi część opisu przedmiotu zamówienia inwestycji i będzie jedną z podstaw do przyjęcia szacunkowych kosztów inwestycji. Program inwestycji w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Inwestora w stosunku do planowanej inwestycji. Program Inwestycji wraz z Programem Funkcjonalno Użytkowym stanowić będzie podstawę dla określenia planowanych prac projektowych, zakresu robót budowlanych, sporządzenia kalkulacji, planu inwestycji, a w konsekwencji przeprowadzenia przetargu, zawarcia umowy – zamówienia z przyszłym Wykonawcą. Przedmiotem Umowy - Zamówienia będzie wykonanie przez przyszłego Wykonawcę wyłonionego w drodze przetargu ograniczonego, prac projektowych oraz robót budowlanych w trybie zaprojektuj i wybuduj. W skład obowiązków Wykonawcy wchodzić będą:

- ☐ opracowanie pełnobranżowego projektu budowlanego;
- ☐ uzyskanie wymaganych przepisami opinii i uzgodnień wraz z uzyskaniem w imieniu Inwestora decyzji o pozwoleniu na budowę;
- ☐ opracowanie projektów wykonawczych wszystkich niezbędnych branż, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego, zbiorczego zestawienia kosztów;
- ☐ wykonanie robót budowlano-instalacyjnych wraz z wykonaniem zagospodarowania terenu z sieciami i przyłączami, wykonanie robót drogowych;
- ☐ dostawa sprzętu kwaterunkowego, łączności i informatyki oraz wyposażenia;
- ☐ wykonanie dokumentacji powykonawczej i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie;
- ☐ przekazanie zamawiającemu gotowego do użytkowania obiektu z dokumentacją powykonawczą.

1.0 Podstawa opracowania.

Program inwestycji został opracowany w oparciu o:

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 02.12.2010r. *w sprawie sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa* (Dz. U. nr 238 poz. 1579),
2. Wytyczne nr 3 KGP z dnia 30 lipca 2013r. *w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji*.
3. Program funkcjonalno-użytkowy,
4. Wizja lokalna w terenie

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest program inwestycji dla budowy budynku **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin** wraz z wiatą garażowo gospodarczą, infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu (przyłącza do budynku, instalacje zewnętrzne na działce, drogi wewnętrzne, stanowiska postojowe, chodniki), rozbiórka 2 budynków garażowych, oraz ustaleniem kosztów.

Zakres obejmuje określenie charakterystyki funkcjonalno-użytkowej budynku i zagospodarowania terenu, założeń materiałowo-konstrukcyjnych, kosztów zamierzenia inwestycyjnego. Planuje się przeprowadzić inwestycję w trybie „zaprojektuj i wybuduj”. Zakres inwestycji określono zgodnie z *Wytyczne nr 3 KGP z dnia 30 lipca 2013r. w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji*.

1.3. Przeznaczenie budynku

Przedmiot inwestycji zakłada budowę budynku **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin** na terenie służby logistycznej Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie przy ul. Wernyhory 5. W budynku znajdować się będą następujące pomieszczenia:

- omieszczenia Wydziału Informatyki Śledczej
- omieszczenia Wydziału Wywiadu Kryminalnego
- omieszczenia Wydziału I
- omieszczenia Wydziału II
- omieszczenia CBZC Zarząd Szczecin

Przeznaczenie terenu w sąsiedztwie budynku związane jest bezpośrednio z jego funkcją. Na terenie przyległym lokalizowany będzie parking dla samochodów osobowych, zewnętrzna, wiatra garażowo-gospodarcza dla samochodów osobowych, komora śmietnikowa, oraz mała architektura.

2.0. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Stan prawny.

Działka nr 1/4 usytuowana jest w Szczecinie przy ul. Wernyhory 5 i stanowi własność Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie. Działka posiada Księgę Wieczystą nr SZ1S/00139305/3 – załącznik nr 5. Wskazany teren nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka nr 1/4 nie jest objęta definicją zawartą w art. 4 pkt. 2a Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2020.0.277) tj. nie stanowi terenu zamkniętego.

2.2. Stan techniczno-użytkowy.

2.2.1. Na przedmiotowym terenie znajdują się służby logistyczne Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie, w tym m.in. stacja obsługi samochodów, archiwum, magazyny. Działka nr 1/4 obecnie zabudowana jest 13 budynkami o różnym przeznaczeniu (biurowe, magazynowe, warsztatowe, garażowe, gospodarcze, szkoleniowe, trafostacja, kojce dla psów), o łącznej powierzchni użytkowej 9913 m² oraz drogami, sieciami, infrastrukturą towarzyszącą. Nieruchomość ogrodzona jest murem i siatką na słupkach stalowych. Nawierzchnia częściowo utwardzona płytami żelbetowymi i kostką brukową, częściowo trawiasta. Na nieruchomości znajdują się również parking samochodów zabezpieczonych na czas prowadzonych postępowań. Działka posiadają dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący układ dróg wewnętrznych na terenie kompleksu i jeden dozorowany zjazd z ul. Wernyhory.

2.2.2. Teren objęty opracowaniem zabudowany jest dwoma budynkami garażowymi.

Budynek garażowy GIV o powierzchni zabudowy ok. 890,00 m² i kubaturze 4072,97 m³ pełnił funkcję garażu tymczasowego. W latach 80 pełnił funkcję garażu dla pojazdów gąsienicowych. Konstrukcja garażu szkieletowa żelbetowa, wypełniona

ścianami murowanymi z cegły pełnej. Budynek wyposażony w 10 stalowych bram w złym stanie technicznym. Fundamenty oraz słupy budynku żelbetowe. Posadzka betonowa zbrojona. Budynek posiadał dwa kanały techniczne wykonane częściowo z cegły pełnej, częściowo żelbetowe. Na chwilę obecną kanały zostały zasypane gruzem

i zalane betonem. Strop garażu żelbetowy zbrojony siatką stalową. Główną konstrukcją dachu wykonana z więzarów betonowych o zmiennym przekroju. Zagospodarowanie terenu przed garażem wykonane z kostki granitowej ułożonej na podwójnie zbrojonej płycie betonowej o grubości min 25 cm. Przy każdej bramie znajdują się żelbetowe odboje mające za zadanie zabezpieczyć bramy wjazdowe. Odboje posadowione zostały na stopach żelbetowych. Dach pokryty papą w wielu miejscach nieszczelny.

Ze względu na brak możliwości wykonania odkrywek na całości obiektu w wycenie należy przewidzieć konieczność wymianu gruntu pod całością budynku do głębokości ok. 3,5 m.

Budynek garażowo – magazynowy GVI powierzchnia zabudowy 513,30 m² i kubaturze 2389,01 m³. Konstrukcja budynku stalowa – słupy oraz więzary, Dach wykonany z blachy stalowej falistej. Ścian murowane z cegły pełnej. Budynek posiada dwie przegrody murowane. Posadzka betonowa z płyty betonowej zbrojonej. Elewacja czołowa wyposażona bramy wjazdowe stalowe. Przed budynkiem znajduje się utwardzony z płyt betonowych plac przeznaczony na postój pojazdów.

Ze względu na kolizję z nową projektowaną inwestycją oraz ze względu na y stan budynku obiektu przewidziane został do rozbiórki.

Na terenie inwestycji zlokalizowane są istniejące drogi wewnętrzne - częściowo z kostki granitowej, częściowo z płyt betonowych. Teren, na którym prowadzona będzie inwestycja jest częściowo zadrzewiona. Do celów projektowych oraz wykonawczych niezbędne będzie uzyskanie decyzji na wycinkę drzew. W wycenie prac należy przewidzieć konieczność nasadzenia zastępczego oraz koszt wycinki drzew. Teren inwestycji w części koliduje z istniejącym wybiegiem i kojcami psów oraz nieutwardzonym parkingiem dla samochodów zabezpieczonych do prowadzonych postępowań.

2.2.3. Powierzchnia całej działki nr 1/4 wynosi 42 846m².

2.2.4. Przyłącza i sieci istniejące:

Przez teren działki przebiegają następujące sieci i przyłącza:

- przyłącze wodociągowe - wodociąg Ø150 zlokalizowanego w ul. Żołnierskiej i instalacje na działce z rozproszaniem do budynków istniejących
- kanalizacja sanitarna odprowadzająca ścieki sanitarne do sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wernyhory. Na działce znajdują się kanalizacja sanitarna KS-200
- kanalizacja deszczowa odprowadzająca ścieki deszczowe poprzez separator do sieci kanalizacji deszczowej ogólnospławnej w ul. Żołnierskiej – kanalizacja deszczowa występują na terenie działki

- linia energetyczna kablowa NN 0,4 kV z przyłączy ZK-3a (bud. Nr 13) oraz linia kablowa 0,4kV ze stacji transformatorowej przy ul. Żołnierskiej, należącej do ZE Energia zamówiona 100kW, z możliwością zwiększenia mocy do 200kW bez

konieczności wymiany transformatora. Przy zwiększeniu mocy może zaistnieć konieczność wymiany części okablowania w rozdzielni. Nieruchomość posiada zasilanie rezerwowe w energię elektryczną także z mocą zamówioną 100 kW,

- oświetlenie terenu,
- przyłącze teletechniczne – światłowód,
- przyłącze ciepłe (SEC)
- system monitoringu – konieczna modernizacja,
- wzdłuż granic wschodniej (od ul. Wernyhory) oraz południowo-zachodniej (od ul. Żołnierskiej) przebiega ciepłociąg 2x Ø700,
- w istniejącym budynku nr 5 jest kotłownia gazowa i węzeł cieplny dwufunkcyjny (SEC)
- w istniejącym budynku nr 1, w piwnicy węzeł cieplny dwufunkcyjny.
- w nowo wybudowanym budynku szkoleniowym POL-SYM węzeł ciepła dwufunkcyjny c.o. i c.w.u

3.0 OPIS PLANOWANEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO

3.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiotowa inwestycja zakłada budowę siedziby **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin**. Inwestycję planuje się przeprowadzić w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Zakres inwestycji określono zgodnie wytycznymi nr 3 KGP z dnia 30 lipca 2013 r. w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w służbach Policji oraz potrzebami i wytycznymi Inwestora

3.1.1. Ogólny zakres planowanych prac:

- Wykonanie pełnej dokumentacji projektowej i powykonawczej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych,
- Rozbiórka istniejącej infrastruktury kolidującej z planowanym budynkiem w tym między innymi dwóch budynków garażowych, nawierzchni z kostki granitowej, nawierzchni z płyt betonowych, częściowo wybiegu dla psów, wycinkę drzew oraz niwelację terenu. Zamawiający zastrzega sobie prawo wykorzystania części materiałów powstałych z rozbiórki. Zamawiający wskaże w/w materiały podczas prowadzenia prac rozbiórkowych.

- Budowa budynku dla **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin** w technologii mieszanej oraz wiaty garażowo gospodarczej ze śmietnikiem,
- Wykonanie nowego zagospodarowania terenu,
- Wykonanie przyłącza wodociągowego z instalacją wewnętrzną,
- Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z instalacją wewnętrzną,
- Wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej z instalacją wewnętrzną,
- Wykonanie przyłącza energetycznego wraz z oświetleniem terenu i instalacjami elektrycznymi wewnętrznymi,
- Wykonanie instalacji sanitarnych takich jak wentylacja mechaniczna i klimatyzacja,
- Wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego do LCN,
- Wykonanie instalacji i sieci niskoprądowych (teleinformatyczna, SAP, systemu kontroli dostępu, systemu sygnalizacji włamania i napadu, videodomofonu, TSN),
- Wykonanie przyłącza ciepłego
- Wyposażenie w sprzęt elektroniczny (typu komputery - specjalny, drukarki, z funkcją kopiowania według załącznika,
- Wyposażenie obiektu w sprzęt kwaterunkowy.

Wykonawca ma obowiązek dostarczony przez Zamawiającego sprzęt podłączyć do zasilania i skonfigurować np.: projektor. Ma również zamontować na stałe dostarczone przez Inwestora regały magazynowe.

4.0. Uwarunkowania przedmiotu inwestycji

4.1. Lokalizacja obiektu.

Przedmiotowy projektowany obiekt zlokalizowany jest na terenie Służby Logistycznej Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie, na dz. nr 1/4 przy ul. Wernyhory 5. Na terenie objętym inwestycją istnieje układ dróg wewnętrznych, parking dla samochodów zabezpieczonych na czas prowadzonych postępowań, budynki garażowe (2 do wyburzenia), kojce i wybieg dla psów. Stan istniejących dróg wewnętrznych prowadzących na teren inwestycji jest zadowalający. Nawierzchnia terenu inwestycji - częściowo utwardzona (drogi i parkingi betonowe i z kostki granitowej), częściowo trawiasta z pojedynczymi drzewami (w tym co najmniej dwa w kolizji z inwestycją). *Obecnie na terenie objętym inwestycją brak jest przyłączy: wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, przyłącza CO i energii elektrycznej, ale działka 1/4 jest uzbrojona.*

4.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- Budynek spełniać musi nowoczesne standardy funkcjonalno-użytkowe. Proponuje się zaprojektowanie i wykonanie budynku, 3-kondygnacyjnego, średniowysokiego (o wysokości maksymalnej 14,37 do attyki), na rzucie w kształcie litery L, . Budynek ze stropodachem płaskim z zaakcentowaną strefą głównej klatki schodowej oraz wejścia głównego w podcieniu

➤ Budynek przewiduje się zrealizować w technologii mieszanej, częściowo uprzemysłowionej (fundamenty żelbetowe–monolityczne, słupy żelbetowe, ściany murowane, zewnętrzne dwuwarstwowe, nadproża żelbetowe prefabrykowane i monolityczne, konstrukcja dachu żelbetowa – płyta, stropodach niewentylowany, z pokryciem papą termozgrzewalną dwuwarstwowo lub membraną). Wielkość pomieszczeń oraz ich układ wynika z wymagań i wytycznych użytkownika. Wymagania funkcjonalno - użytkowe dla pomieszczeń przedstawiono w załączniku nr 1.

W południowej ścianie budynku należy zamontować 2 bramy o przybliżonych wymiarach 3x3 m, umożliwiające wjazd do garażu samochodu o zwiększonych gabarytach oraz wjazd do magazynu wózka widłowego. Bramy muszą mieć wysokie parametry izolacyjności cieplnej (min. $U=1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$)

➤ Pomieszczenia oświetlone światłem dziennym wg Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

➤ W pomieszczeniu przeznaczonym na stały pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1: 8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względów na przeznaczenie – co najmniej 1:12.

4.3. Szacunkowe zestawienie powierzchni:

➤

➤ Budynek:

Powierzchnia użytkowa	2898,7m ²
Powierzchnia zabudowy budynkiem	1172,6 m ²
Kubatura budynku	14 608,74 m ³
Długość budynku	62,65m
Szerokość budynku	42,85m
Wysokość budynku	do attyki 14,37m

Wiatła garażowo- gospodarcza ze śmietnikiem:

Powierzchnia użytkowa	Ok 234m ²
Powierzchnia zabudowy	Ok 234 m ²
Kubatura budynku	Ok 936 m ³
Długość budynku	Ok39 m

Powierzchnia użytkowa	Ok 234m ²
Szerokość budynku	Ok 6 m
Wysokość budynku	Ok 4 m

Bilans powierzchni:

Parter:

W I	418,70 m ²
pom. zarządu	207,69 m ²
komunikacja	250,62 m ²
łącznie	954,02 m²

Wydział I

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
0.01	biuro z-cy naczeln.	19,34 m ²
0.02	sekretariat W2	20,92 m ²
0.03	biuro nacz.	20,75 m ²
0.04	magazyn podr.	10,15 m ²
0.05	WC d.	11,27 m ²
0.06	WC m.	10,38 m ²
0.07	pom. gosp.	2,03 m ²
0.08	aneks kuchenny	12,84 m ²
0.09	pom. odpoczynku	12,97 m ²
0.10	mag. dow. rzecz.	19,29 m ²
0.11	biuro 1 osobowe	12,97 m ²
0.12	biuro 1 osobowe	12,75 m ²
0.13	biuro 2 osobowe	17,84 m ²
0.14	biuro 2 osobowe	17,79 m ²
0.16	biuro 4 osobowe	25,25 m ²
0.17	biuro 1 osobowe	12,65 m ²
0.18	biuro 1 osobowe	12,65 m ²
0.19	biuro 2 osobowe	21,07 m ²
0.20	biuro1 osobowe	12,72 m ²
0.21	biuro1 osobowe	12,69 m ²
0.22	biuro 2 osobowe	17,72 m ²
0.23	biuro 2 osobowe	17,72 m ²
0.24	biuro 2 osobowe	17,84 m ²
0.25	biuro 2 osobowe	18,93 m ²
0.26	ksero	6,82 m ²
0.27	biuro 2 osobowe	18,29 m ²
0.28	pok. przesłuchań	11,56 m ²
0.29	pok. przesłuchań	11,56 m ²
razem W I		418,77 m²

Zarząd

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
0.31	WC n.	6,07 m ²
0.32	pom. gospod.	5,35 m ²
0.34	pokój zawiadomień	12,74 m ²
0.35	garaż/mag.podr./wielkogaba...	47,87 m ²
0.36	garaz mob. laboratorium	31,61 m ²
0.45	serwerownia	55,74 m ²
0.46	pok. sprzątających	12,74 m ²
0.50	informacja	11,12 m ²
0.51	biuro 1 os. ŚT	11,99 m ²
0.53	magazyn broni	12,47 m ²
razem pom. zarządu		207,69 m²

Komunikacja

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
0.15	klatka schodowa	21,58 m ²
0.30	komunikacja	84,60 m ²
0.33	wiatrołap	5,62 m ²
0.41	klatka schodowa	20,28 m ²
0.42	komunikacja	17,94 m ²
0.47	komunikacja	5,06 m ²
0.48	hall	48,45 m ²
0.49	wiatrołap	5,98 m ²
0.54	klatka schodowa	35,52 m ²
0.52	komunikacja	5,59 m ²
razem komunikacja		250,62 m²

Pomieszczenia techniczne

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
0.37	UPS	8,37 m ²
0.38	akumulatorownia	16,61 m ²
0.39	rozdz. elektryczna	7,73 m ²
0.40	agregaty	13,88 m ²
0.43	węzeł cieplny	23,21 m ²
0.44	pom. przyłącza wody	6,51 m ²
razem pom. techniczne		76,31 m²

I piętro

WWK	427,22 m ²
WiŚ	325,23 m ²
komunikacja	220,29 m ²
łącznie	972,74 m²

WWK

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
1.01	biuro z-cy naczelnika	19,34 m ²
1.02	sekretariat WWK	20,92 m ²
1.03	biuro naczelnika	20,75 m ²
1.04	magazyn podręczny	10,37 m ²
1.05	WC d.	11,27 m ²
1.06	WC m.	10,38 m ²
1.07	aneks kuchenny	13,06 m ²
1.07	pom. gosp.	2,03 m ²
1.09	archiwum kancelarii	16,33 m ²
1.10	kancelaria tajna	18,02 m ²
1.11	składnica akt KT	24,16 m ²
1.12	biuro 2 osobowe	17,81 m ²
1.13	biuro 2 osobowe	17,81 m ²
1.15	biuro 4 stanowiskowe	25,25 m ²
1.16	biuro 1 osobowe	12,60 m ²
1.17	biuro 1 osobowe	12,60 m ²
1.18	biuro 4 osobowe	23,55 m ²
1.19	biuro 4 osobowe	23,55 m ²
1.20	koordynacja pracy	15,45 m ²
1.21	sala sztabowa	45,35 m ²
1.22	biuro 1 osobowe	11,74 m ²
1.23	biuro 1 osobowe	11,69 m ²
1.24	magazyn dow. rzeczowych	9,69 m ²
1.25	magazyn operacyjny	10,24 m ²
1.26	biuro 1 osobowe	11,65 m ²
1.27	biuro 1 osobowe	11,65 m ²
razem WWK		427,22 m²

WiŚ

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
1.29	WC d.	11,72 m ²
1.30	WC m.	10,40 m ²
1.31	pom. gospodarcze	2,07 m ²
1.32	magazyn laboratoryjny	13,97 m ²
1.33	magazyn przejściowy	20,43 m ²
1.34	biuro 1 osobowe	11,74 m ²
1.35	biuro 1 osobowe	11,99 m ²
1.36	pom. specjalne 1os	17,72 m ²
1.37	pom. specjalne 4 os.	53,76 m ²
1.40	pomieszczenie specjalne 5 ...	57,16 m ²
1.41	pom. odpoczynku	9,46 m ²
1.42	aneks kuchenny	9,92 m ²
1.43	pom. typu kiosk	12,51 m ²
1.44	biuro 1 osobowe	14,86 m ²
1.45	biuro 1 osobowe	14,86 m ²
1.46	sekretariat WiŚ	21,60 m ²
1.47	biuro naczelnika	31,08 m ²
razem WiŚ		325,23 m²

Komunikacja

nr pom.	nazwa pom.	Zmierzona Powierzchnia
1.14	klatka schodowa	20,28 m ²
1.28	komunikacja	84,60 m ²
1.38	klatka schodowa	21,58 m ²
1.39	komunikacja	57,79 m ²
1.49	klatka schodowa	36,04 m ²
razem komunikacja		220,29 m²

II piętro

razem W II	418,77 m ²
razem Zarząd i Kierownictwo	351,05 m ²
razem komunikacja	200,12 m ²
łącznie	969,94 m²

W II

nr pom.	nazwa pomieszczenia	Zmierzona Powierzchnia
2.01	biuro z-cy naczelnika	19,34 m ²
2.02	sekretariat W II	20,92 m ²
2.03	biuro naczelnika	20,75 m ²
2.04	magazyn podręczny	10,15 m ²
2.05	WC d.	11,27 m ²
2.06	WC m.	10,38 m ²
2.07	pom. gosp.	2,03 m ²
2.08	aneks kuchenny	12,84 m ²
2.09	pom. odpoczynku	12,97 m ²
2.10	mag. odwodów rzecz.	19,29 m ²
2.11	biuro 1 osobowe	12,97 m ²
2.12	biuro 1 osobowe	12,75 m ²
2.13	biuro 2 osobowe	17,84 m ²
2.14	biuro 2 osobowe	17,79 m ²
2.16	biuro 4 osobowe	25,25 m ²
2.17	biuro 1 osobowe	12,65 m ²
2.18	biuro 1 osobowe	12,65 m ²
2.19	biuro 2 osobowe	21,07 m ²
2.20	biuro 1 osobowe	12,69 m ²
2.21	biuro 1 osobowe	12,69 m ²
2.22	biuro 2 osobowe	17,72 m ²
2.23	biuro 2 osobowe	17,72 m ²
2.24	biuro 2 osobowe	17,84 m ²
2.25	biuro 2 osobowe	18,93 m ²
2.26	ksero	6,82 m ²
2.27	biuro 2 osobowe	18,29 m ²
2.28	biuro 1 osobowe	11,56 m ²
2.29	pokój przesłuchań	11,60 m ²
razem W II		418,77 m²

nr pom.	nazwa pomieszczenia	Zmierzona Powierzchnia
2.31	WC d.	12,27 m ²
2.32	WC m.	9,41 m ²
2.33	pom. gospodarcze	1,45 m ²
2.34	magazyn akt. jawnych	13,65 m ²
2.35	biuro 4 os. openspace	20,80 m ²
2.37	biuro 4 os. openspace	20,80 m ²
2.38	sala odpraw	143,70 m ²
2.39	mag. sala odpraw	14,47 m ²
2.42	aneks kuchenny	10,06 m ²
2.43	naczelnik- łazienka	4,47 m ²
2.44	naczelnik cz. wypocz.	8,75 m ²
2.45	biuro naczelnika	30,26 m ²
2.46	sekretaria kierownictwo	21,40 m ²
2.47	biuro z-cy naczelnika	26,62 m ²
2.48	z-ca nacz.-łazienka	3,95 m ²
razem Zarząd i Kierownictwo		351,05 m²

komunikacja

nr pom.	nazwa pomieszczenia	Zmierzona Powierzchnia
2.15	klatka schodowa	21,63 m ²
2.30	komunikacja	84,60 m ²
2.36	komunikacja	2,61 m ²
2.40	klatka schodowa	20,28 m ²
2.41	komunikacja	34,97 m ²
2.49	klatka schodowa	36,04 m ²
razem komunikacja		200,12 m²

Powyższe powierzchnie są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie na etapie opracowywania dokumentacji projektowej za zgodą i wiedzą Inwestora.

4.3. Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszeń

Na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego dopuszcza się następujące zmiany:

- Lokalizacji poszczególnych pomieszczeń i infrastruktury zewnętrznej oraz jej przeznaczenie
- Powierzchni użytkowych, wysokości i kubatury poszczególnych pomieszczeń,
- Powierzchni i parametrów elementów zagospodarowania terenu,
- Rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych i instalacyjnych;

Wszystkie w/w zmiany muszą być jednak zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, normami i wytycznymi oraz dokonane za zgodą użytkownika, a także uzgodnione z odpowiednimi komórkami merytorycznymi Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie, rzeczoznawcą bhp, p.poż. i ds. higieniczno-sanitarnych, a także dostawcą technologii.

4.4 Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowany budynek usytuowano jednym skrzydłem – skrzydłem B - w starej lokalizacji istniejącego budynku garażowego. Drugie skrzydło budynku usytuowano prostopadłe do skrzydła B z zachowaniem wymaganej warunkami odległości od działek sąsiednich. W układzie równoległym do projektowanych skrzydeł budynku istnieje wewnętrzny układ komunikacyjny. Na teren projektowanego obiektu wjazd przewidziano z drogi wewnętrznej zlokalizowanej równolegle do ul. Wernyhory.

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać rozbiórki nawierzchni zlokalizowanej na terenie przedmiotowej inwestycji. Projektowany budynek i infrastruktura powinny w jak najmniejszej formie kolidować z istniejącym drzewostanem. Zgodnie z planem zagospodarowaniem terenu przewiduje się wycinkę dwóch drzew. Należy uzyskać decyzję umarzającą obowiązek opłaty za wycinkę, należy dokonać odpowiednich nasadzeń kompensacyjnych i uzyskać stosowną decyzję administracyjną.

Należy wykonać nowe nawierzchnie drogowe i parkingi z kostki betonowej. Planuje się minimum 48 miejsc parkingowych wolnostojących 2,5x5,0m ,2 stanowiska 3,6x5,0 m oraz 2 stanowiska 3,0x5,0 m dla pojazdów osobowych. Ponadto na terenie inwestycji przewiduje się 10 miejsc postojowych pod wiatą, oraz śmietnik. Układ elementów zagospodarowania - zgodnie z rysunkiem Koncepcji zagospodarowania terenu.

Droga musi być dostosowana dla pojazdów o nacisku na oś do 8 T. Nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej.

- Niweleta dostosowana do istniejących spadków podłużnych;
- Zalecane jest uzyskanie wyniesienia niwelety drogi o 0,1 m ponad przyległy teren;
- Parametry skrzyżowań dostosować do samochodów ciężarowych średniej ładowności np. MAN TGM 18.320;
- Kąt krzyżowania osi zastosować możliwie zbliżony do 90 stopni.
- **Wyokrąglenie łuków promieniami R=10,0 m- dostosować do planowanych pojazdów;**
- **Ograniczenie konstrukcji nawierzchni drogi stanowią krawężniki betonowe 15x30 cm ułożone na ławie z oporem z betonu min. C-12/15;**

- **Wszystkie projektowane wloty należy na szerokości jezdni zabezpieczyć krawężnikiem betonowym ułożonym na płask na ławie betonowej gr. 15cm;**
- **Prędkość projektowanej drogi ok. 20 km/h;**
- **Odwodnienie do wpustów drogowych**
- **Oświetlenie wokół budynku wykonać lampami uliczne zapewniającymi równomierne światlenie terenu inwestycji (nie mniej niż 10 szt). Lampy uliczne wyposażone we własne panele fotowoltaiczne oraz źródło światła LED. Szczegóły wg wymagań instalacji elektrycznych.**

Poziom posadzki parteru budynku przyjęto 2cm ponad utwardzony teren przy wejściu głównym.

Po zakończeniu prac należy obsiać trawą teren przeznaczony na powierzchnię biologicznie czynną zgodnie z rys. PZT. Do odtworzenia zieleni niskiej należy użyć mieszanki uniwersalnej. Dzięki zawartości mniej wymagających odmian stosowana jest na glebach suchych i mało urodzajnych oraz w miejscach zacienionych. Trawnik z niej uzyskany nie wymaga intensywnej pielęgnacji. W przypadku użycia gotowej mieszanki traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Trawnik należy zakładać na powierzchni wyrównanej i oczyszczonej z gruzu i pozostałości budowlanych (przekopujemy do głębokości ok. 25-30 cm; odchwaścić – 3-4 tyg. przed siewem; następnie wyrównać podłoże; przeprowadzić głęboką orkę na głębokość 30 cm; spulchnić glebę kultywátorem; wałować; zagrabić przed siewem; optymalny okres siewu: wiosna, późne lato do wczesnej jesieni; wysiewać zgodnie z normami wysiewu dla poszczególnych mieszanek podanymi na opakowaniu – standardowo ok. 1kg nasion na 40 m² powierzchni; po wysianiu lekko zagrabić podłoże oraz przysypać wysiane nasiona warstwą gleby 0,5 do 1,5 cm; potem lekko ubić bądź wałować, (przy zastosowaniu wału kolczatkowego nie ma potrzeby przysypywania nasion po siewie).

4.4.1. Obsługa komunikacyjna.

Wykonać nowy układ komunikacji pieszej oraz kołowej dookoła budynku- chodników, dróg wewnętrznych z miejscami postojowymi oraz placem manewrowym przed garażem. Nawierzchnie utwardzone dróg oraz miejsca postojowe wykonać z betonowej kostki gr. 8 cm. Dopuszcza się wykonanie komunikacji pieszej z kostki betonowej o gr. 6 cm. W celu wybudowania 22 MP zlokalizowanych przy elewacji wschodniej należy rozebrać fragment istniejącego utwardzenia.

Obsługa komunikacyjna – dojazd do obiektu z istniejącej drogi wewnętrznej od strony wschodniej. Zaprojektować drogę wewnętrzną w nawiązaniu do istniejącej drogi . Projektowana droga stanowić ma dojazd do budynku, miejsc postojowych oraz projektowanej wiaty gospodarczo garażowej, zlokalizowanych od strony zachodniej. Dostęp do drogi publicznej bez zmian, poprzez istniejący układ dróg wewnętrznych na terenie działki. Wyokrąglenie łuków promieniami dostosować do planowanych pojazdów. Nawierzchnię drogi manewrowej zjazdów i parkingów i zaprojektowano o konstrukcji, zbliżonej do zalecanych w „Rozporządzeniu M.T. i G.M. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dn. 2 marca 1999 r.” dla dróg kategorii ruchu KR2 (analogia).

Ograniczenie konstrukcji nawierzchni drogi stanowią krawężniki betonowe 15x30 cm ułożone na ławie z oporem z betonu C-12/15. Nawierzchnie chodników obramować obrzeżem betonowym prefabrykowanym o wymiarach 8*30 cm, układanym na ławach z betonu B-15 [C12/16]. Przewiduje się wykonanie robót ziemnych, polegających na wykonaniu makroniwelacji mającej na celu wyrównanie terenu.

Oświetlenie wokół budynku wykonać lampami ulicznymi zapewniającymi równomierne światlenie terenu inwestycji (nie mniej niż 6 szt.).

Bilans parkingów:

Wykonać min. 48 stanowisk postojowych wolnostojących 2,5x5,0m oraz 2 stanowiska 3,6x5,0m dla samochodów osobowych oraz 2 stanowiska 3x5,0m.

10 stanowisk 2,5x5m - zlokalizować pod wiatą garażowo – gospodarczą.

Nawierzchnie miejsc postojowych z kostki betonowej typu Behaton o grubości 8 cm bezfazowej, na podsypce cementowo-piaskowej, na podbudowie dostosowanej do obciążeń nawierzchni. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zakres robót budowlanych drogowych:

- roboty ziemne – wykopy
- prace rozbiórkowe
- makroniwelacja – nasypy
- roboty ziemne – korytowanie
- wbudowanie krawężników i oporników
- nawierzchnie dróg i parkingów:
- nawierzchnie chodników,
- tereny zielone.

5. Szczegółowy opis inwestycji

Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne, instalacyjne opisane zostały w załączniku nr 2 do Programu Inwestycji stanowiącym integralną jego część.

5.1 Infrastruktura techniczna

Na potrzeby nowo projektowanego obiektu należy zaprojektować nowe instalacje. Budynek należy wyposażać w instalacje:

- zewnętrzną instalację wody,
- zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej,
- zewnętrzną kanalizację deszczową,
- zewnętrzną instalację CO
- wewnętrzną instalację hydrantową,

- zasilanie elektroenergetyczne,
 - zewnętrzną kanalizację teletechniczną z kablem światłowodowym zgodnie z otrzymanymi warunkami od dostawców mediów oraz:
- przyłącza telekomunikacyjne, dwie niezależne trasy(rekomendacja);
 - okablowanie strukturalne miedziane FA/Kategoria 7A na 1000MHz i światłowodowe (LAN)i WiFi;
 - internet symetryczny,
 - łącze internetowe CWI oraz stałe łącze od operatorów zewnętrznych
 - systemy zabezpieczenia technicznego budynku:
 - monitoring wizyjny dla pomieszczeń, ciągów wewnętrznych i zewnętrznych, teren zewnętrznych kamery obrotowe z zoomem na masztach (CCTV);
 - system sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN);
 - system kontroli dostępu (SKD);
 - instalacja wideo-domofonowa;
 - dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO);
 - instalacja RTV;
 - system sygnalizacji pożaru (SSP);
 - system gaszenia gazem (serwerownia, wrażliwych urządzeń elektronicznych);
 - system audio/wideo w salach odpraw, konferencyjnych, szkoleniowych;
 - system przyzywowy;
 - siłownia telekomunikacyjna - UPS i agregat prądotwórczy (agregat prądotwórczy w obudowie typu silent z zabezpieczeniem niwelującym drgania);

Szczegółowe wytyczne w załączniku nr 4.

Obiekt należy wyposażyć w system zasilania gwarantowanego dla potrzeb podłączenia urządzeń do sieci okablowania strukturalnego.

5.2 Dostępność dla niepełnosprawnych.

Zapewnić należy dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym:

- na zewnątrz obiektu przewidziano oznaczone miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,
- przy drzwiach wejściowych próg maksymalnie 2cm,
- wewnątrz budynku w obrębie danej kondygnacji komunikacja pozioma bezprogowa,
- zaprojektować odpowiednio wyposażone sanitariaty,
- zaprojektować dźwig osobowy umożliwiający komunikację pionową osobom niepełnosprawnym.

5.3 Rodzaj i ilość odpadów.

Odpady biurowe, bytowe, technologiczne będą segregowane, zbierane do worków foliowych i wynoszone do pojemników na odpady stałe, usytuowanych na zewnątrz w wymaganych przepisami odległościach od budynków.

5.4 Bilans terenu.

powierzchnia zabudowana budynkiem	1172,6 m ²
powierzchnia zabudowana wiatą	234m ²
Chodniki	519,70m ²
stanowiska postojowe samochodów osobowych wolnostojące	473,5m ²
drogi wewnętrzne	705 m ²
RAZEM	3104,8m²

5.5. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przeznaczenie obiektu.

Projektowany budynek **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin** będzie elementem realizacji zapisów ustawy o zmianie ustawy o Policji oraz niektórych innych ustaw w związku z powołaniem Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości z dn. 15 października 2021r.

Budynek jest przeznaczony do realizacji zadań w zakresie zwalczania, rozpoznawania i zapobiegania przestępstwom popełnionym przy użyciu systemu informatycznego, teleinformatycznego lub sieci teleinformatycznej.

Program użytkowy

Parter:

Skrzydło A

Wejście główne od strony północnej, dalej poprzez wiatrołap do hallu i dalszej części budynku. Zaprojektować i wykonać należy pomieszczenia techniczne:

- pomieszczenia UPS,
- akumulatorownię,
- pom. agregatu,
- rozdzielni elektrycznej,
- pom. przyłącza wody
- pomieszczenie wę a ciepłego dostępnego z zewnątrz),
- serwerownię
- garaż ogrzewany -dostępne z zewnątrz poprzez bramę segmentową o wym. 290x295 cm
- pomieszczenie garażowe/magazynu wielkogabarytowego dostępne z zewnątrz poprzez bramę segmentową o wym. 290x295 cm,

Przejsie do garażu odbywa się poprzez komunikację prowadzącą na klatkę schodową ewakuacyjną lub poprzez pomieszczenie magazynu wielogabarytowego.

Na parterze zaprojektować i wykonać też:

- pokój zawiadomień
- punkt informacyjny,
- WC dostępne dla osób niepełnosprawnych,

- pokój sprzątających -
- pomieszczenie gospodarcze
- pomieszczenie magazynu broni oraz pokój 1os. dostępne z głównej klatki schodowej oraz główną klatkę schodową z dźwigiem osobowym.

Skrzydło B

Prostopadłe do skrzydła A w całości zajmują pomieszczenia:

Wydziału I:

- 2 pokoje przesłuchań
- 8 biur 2 osobowych
- 6 biur 1osobowych
- 1 biuro 4 osobowe
- 1 magazyn dowodów rzeczowych
- 1 magazyn podręczny
- 1 pomieszczenie odpoczynku
- 1 aneks kuchenny (pomieszczenie socjalne)
- sanitariaty – 1 WC męski, 1 WC damski przystosowany dla os. niepełnosprawnej
- 1 pom. gospodarcze
- 1 pomieszczenie ksero
- 1 biuro naczelnika wydziału
- 1 biuro zastępcy naczelnika wydziału
- 1 pomieszczenie sekretariatu

komunikacja odbywać się będzie korytarzem wewnętrznym, na którego końcach znajdują się wyjścia do klatek schodowych i dalej na zewnątrz budynku

I piętro:

Na kondygnację można dostać się klatką schodową główną klatką schodową i klatką schodową ewakuacyjną.

Skrzydło A

W skrzydle A na I piętrze zlokalizowano pomieszczenia Wydziału Informatyki Śledczej

- 1 biuro naczelnika wydziału
 - 1 pom. Sekretariatu
 - 1 pom. typu kiosk
 - 4 biura 1 osobowe
 - 2 pomieszczenia 1 osobowe do ekspertyz materiałów wrażliwych
 - 1 magazyn przejściowy zabezpieczonych przedmiotów
 - 1magazyn części laboratoryjnych
 - 1 aneks kuchenny (pomieszczenie socjalne)
 - 1 pomieszczenie odpoczynku
 - 1 pom. specjalne 4 osobowe
 - 1 pom. specjalne 5 osobowe
 - 1 pom. specjalne -do usuwania zanieczyszczeń z zabezpieczonego sprzętu IT
 - sanitariaty – 1 WC męski, 1 WC damski przystosowany dla os. niepełnosprawnej
- komunikacja wewnętrznym korytarzem. Ewakuacja wydzielonymi pożarowo klatkami schodowymi- główną i ewakuacyjną

Skrzydło B

Zajmują pomieszczenia Wydziału Wywiadu Kryminalnego:

- 1 biuro naczelnika wydziału
- 1 pom. Sekretariatu
- 1 biuro zastępcy naczelnika wydziału
- 1 pom. magazynu podręcznego
- sanitariaty – 1 WC męski, 1 WC damski przystosowany dla os. niepełnosprawnej
- 1 aneks kuchenny(pomieszczenie socjalne)
- 1 pom. archiwum kancelarii tajnej
- 1 pom. kancelarii tajnej
- 1 pom. składnicy akt przy kancelarii tajnej
- 2 biura 2 osobowe
- 6 biur jednoosobowych
- 2 biura 4 osobowe

- 1 sala sztabowa
- 1 pomieszczenie koordynacji pracy przy sali sztabowej
- oraz pomieszczenia Zarządu, które należy lokalizować przy WWK:

- 1 pom. 4 osobowe strefa zamknięta
- 1 pom. magazynu dowodów rzeczowych
- 1 pom. magazynu operacyjnego

komunikacja wewnętrznym korytarzem. Ewakuacja wydzielonymi pożarowo klatkami schodowymi- główną i ewakuacyjną

II piętro:

Na kondygnację można dostać się klatką schodową główną klatką schodową i klatką schodową ewakuacyjną.

Skrzydło A

W skrzydle A na II piętrze zlokalizowano pomieszczenia Kierownictwa:

- 1 biuro zastępcy naczelnika z wydzieloną łazienką
- 1 pom. sekretariatu
- 1 biuro naczelnika z wydzieloną częścią wypoczynkową i łazienką

oraz Zarządu

- 1 aneks kuchenny zlokalizowany przy sali odpraw
 - 1 sala odpraw dzielona na dwie niezależne części ścianą mobilną, z zestawem do wideokonferencji.
 - 1 pom. magazynowe przy sali odpraw
 - 2 pom. biurowe 4 osobowe strefa zamknięta
 - 1 pom. Magazynu na dokumentację jawną
 - sanitariaty – WC męski, WC damski przystosowany dla os. niepełnosprawnej
- komunikacja wewnętrznym korytarzem. Ewakuacja wydzielonymi pożarowo klatkami schodowymi- główną i ewakuacyjną

Skrzydło B

Zajmują pomieszczenia Wydziału II:

- 2 pokoje przesłuchań
- 8 biur 2 osobowych
- 6 biur 1osobowych
- 1 biuro 4 osobowe
- 1 magazyn dowodów rzeczowych
- 1 magazyn podręczny
- 1 pomieszczenie odpoczynku
- 1 aneks kuchenny (pomieszczenie socjalne)
- sanitariaty – 1 WC męski, 1 WC damski przystosowany dla os. niepełnosprawnej
- 1 pom. gospodarcze
- 1 pomieszczenie ksero
- 1 biuro naczelnika wydziału
- 1 biuro zastępcy naczelnika wydziału
- 1 pomieszczenie sekretariatu

komunikacja wewnętrznym korytarzem. Ewakuacja wydzielonymi pożarowo klatkami schodowymi- główną i ewakuacyjną

Dach:

Na dach dostęp - z wnętrza budynku poprzez wyłaz dachowy.

5.6. Oświetlenie pomieszczeń.

Ze względu na przeznaczenie pomieszczeń oraz stały lub czasowy (2-4 godzin) pobyt ludzi w tych pomieszczeniach zaprojektowano oświetlenie naturalne w postaci okien, w ilości 1/8 powierzchni użytkowej danego pomieszczenia.

Oświetlenie sztuczne zgodnie z wymogami normowymi.

5.7. Wysokości pomieszczeń.

Zaprojektowano sanitariaty o wysokości min 2,6m do sufitu podwieszonego (za wyjątkiem pomieszczeń sanitariatów z oknem-tam sufit podwieszany na wys. 2,80m) salę odpraw wys. min.3,3m. Garaż o wysokości min.3,5m. Pozostałe pomieszczenia o wysokości min 2,80 m do sufitu podwieszonego.

5.8. Zatrudnienie.

Obsługa obiektu:

Zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń przyjęto liczbę osób pracujących w budynku jako **92** osoby.

Wydział I – 23 policjantów, 2 naczelników (+ 1 sekretariat)

Wydział II – 23 policjantów, 2 naczelników (+ 1 sekretariat)

Wydział Informatyki Śledczej – 9 policjantów, 1 naczelnik (+ 1 sekretariat)

Wydział Wywiadu Kryminalnego – 21 policjantów, 2 naczelników (+ 1 sekretariat)

Zarząd – 5 osób, w tym 2 naczelników (+ 1 sekretariat oraz + 2 kancelaria).

W budynku znajdują się pomieszczenia do pracy stałej oraz pracy czasowej w zależności od postawionych zadań.

5.9. Technologia utrzymania czystości.

Do utrzymania czystości przewiduje się maszynę myjąco-zamiatającą. W miejscach niedostępnych dla maszyny stosowany będzie drobny sprzęt porządkowy. Sprzęt porządkowy oraz środki do mycia i dezynfekcji będą przechowywane w wydzielonym pomieszczeniu wyposażonym w szafkę, wieszaki, zlew (50cm od podłogi), zawór ze złączką, kratkę ściekową i instalację ciepłej wody.

5.10 Wyposażenie budynku

Wyposażenie budynku opisane zostało w załączniku IV do Programu Inwestycji stanowiącą integralną jego część.

5.11. Bezpieczeństwo pożarowe

Klasyfikacja pożarowa obiektu.

Projektowany budynek zakwalifikowano jako budynek średniowysoki o wysokości maksymalnej 14,37m do attyki.

Charakterystyka budynku:

Powierzchnia użytkowa budynku	2898,7m ²
Powierzchnia zabudowy budynkiem	1172,5 m ²
Kubatura budynku	Ok 14 606m ³

Powierzchnia użytkowa budynku	2898,7m ²
Długość budynku	63,57m
Szerokość budynku	42,77m
Wysokość budynku	(do attyki 14,37m)

Charakterystyka zagrożenia pożarowego:

- parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo – obiekt ZL, nie zakłada się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, przewiduje się wyposażenie standardowe dla tego typu obiektów,
- zagrożenia wynikające z procesów technologicznych – stosowane urządzenia i procesy technologiczne związane z funkcją obiektu nie powodują zagrożenia pożarowego. Podczas projektowania i wykonawstwa należy zwrócić uwagę na wielogodzinną pracę systemów i urządzeń diagnostycznych.

Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek 3- kondygnacyjny kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, na kondygnacji parteru wydzielono strefę PM (pow. ok 250 m²)- pomieszczenia techniczne.

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

parter: 26 os.

I piętro: 37 os.

II piętro: 29 os.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Część ZL - nie dotyczy.

Część PM - do 500 MJ/m²

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W projektowanym obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Nie zostały wyznaczone strefy zagrożone wybuchem.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Projektowany budynek, zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** z wydzielonymi strefami: strefą nr 1 -ZL III oraz strefą nr 2 PM (powierzchnia ok 250m² - część techniczną z serwerownią, rozdzielnią elektryczną, pom. wę a ciepłego, UPS, akumulatorownię, pom. agregatów, garażami) do **PM** (Q<500 MJ/m²)

Cały obiekt zaprojektowano w klasie **B**.

Przy wymaganej klasie odporności pożarowej poszczególne elementy budynku muszą spełniać wymogi § 216 ust.1 warunków technicznych (w każdym przypadku wymagane jest nierozprzestrzenianie ognia przez elementy NRO).

Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej dla poszczególnych elementów konstrukcyjno-budowlanych przedstawiają się następująco:

Klasa	Klasa odporności ogniowej elementów budynku
-------	---

odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcj a nośna	Konstrukcj a dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przykryci e dachu
klasa „B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
Przyjęte rozwiązani a	Ściany gr. 25cm z silikatów, stropy płytowe, żelbetowe gr. 20cm spełniając e R120. Słupy i podciągi żelbetowe spełniając e R120.	Stropodac h o konstrukcji żelbetowej - płyta gr. 20cm	Strop żelбето wy gr. 20cm	Pas międzykondygnacy jny murowany z silikatów gr.25cm	Ściany gr. 25cm z silikatów	Stropoda ch o konstrukc ji żelbetow ej (płyta gr. 20cm) z izolacją z wełny mineralne j i pokrycie m membran ą

R – nośność ogniowa (w minutach)

I – izolacyjność ogniowa (w minutach)

E- szczelność ogniowa (w minutach)

(-) nie stawia się wymagań

Wszystkie materiały i wyroby budowlane o deklarowanych parametrach odporności ogniowej i/lub stopnia rozprzestrzeniania ognia, stosowane do zabezpieczenia powinny posiadać odpowiednie aprobaty i certyfikaty zgodności.

Wymagana klasa odporności ogniowej dla przejść instalacyjnych jak dla ścian i stropów, należy stosować odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe w postaci manszet i zasuw przeciwpożarowych.

Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Strefy pożarowe:

STREFA 1: 3 - kondygnacyjna w kategorii zagrożenia ludzi ZL III

STREFA 2: PM ($Q < 500 \text{ MJ/m}^2$) pomieszczenia techniczne i garaż

Strefy dymowe:

W obiekcie nie występują strefy dymowe.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Przy sytuowaniu projektowanego budynku spełnić należy wymagania §271 warunków technicznych dotyczących odległości między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego.

Warunki i strategie ewakuacji ludzi.

Z pomieszczeń budynku, w których mogą przebywać ludzie należy zapewnić możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio bądź poprzez poziome lub pionowe drogi ewakuacyjne.

W budynku przewidzieć następujące minimalne parametry ewakuacji:

- minimalna szerokość drogi ewakuacji poziomej wynosi 1,4m, dla mniej niż 20 osób dopuszcza się 1,2m.

- długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m dla ZL,

- długość dojsć ewakuacyjnych dla ZL III nie przekracza 30m przy jednym dojściu i 60m przy dwóch dojściach,

- wyjścia ewakuacyjne otwierane o szerokości 0,9m z pomieszczeń przebywania ludzi, wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku 0,9m (budynek jednokondygnacyjny),

Sposób zabezpieczenia p.poż instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Obiekt wyposażony będzie w instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, elektryczną i teletechniczną. Ogrzewanie obiektu – węzeł cieplny w wydzielonym pomieszczeniu.

Budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (przy wejściu głównym) oraz instalację odgromową.

W przypadku przejścia przewodów instalacyjnych przez przegrody pożarowe (ściany, stropy) należy stosować odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe w postaci manszet, kołnierzy i zasuw przeciwpożarowych. Wymagana klasa odporności ogniowej dla przejść instalacyjnych jak dla przegród pożarowych.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych z podaniem informacji o ich sprawności technicznej o ile to możliwe.

Należy wyposażyć budynek w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, instalację odgromową (natężenia światła przy punktach ppoż wyjściach ewakuacyjnych 5 lx).

Urządzenia przeciwpożarowe typu: SUG, dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych, urządzenia oddymiające w obiekcie nie są wymagane - zgodnie z wytycznymi Inwestora należy zastosować instalację SUG minimum w pomieszczeniu serwerowni.

Zgodnie z Dz.U nr 109 z 2010r. §28 w obiekcie nie jest wymagana instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP. Zgodnie z wymaganiem Inwestora zaprojektowano wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożaru SSP.

Zgodnie z Dz.U nr 109 z 2010r. §29 w obiekcie nie jest wymagana instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO. Zgodnie z wymaganiem Inwestora należy przewidzieć wyposażenie obiektu w system DSO.

Zgodnie z Dz.U nr 109 z 2010r. §19, (budynek średniowysoki) w strefie pożarowej nr 1 - ZLIII o powierzchni > 200m² jest wymagana instalacja hydrantowa. W strefie pożarowej nr 2 - PM nie jest wymagane instalowanie hydrantów.

Zaprojektowano wyposażenie strefy pożarowej nr 1 obiektu w instalację hydrantów wewnętrznych Ø25 z węzłem półsztywnym dł. 30m o zasięgu 30+3m. Budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oświetlenie awaryjne.

Wyposażenie w gaśnice.

Obiekt wyposażony zostanie w podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnice proszkowe ABC 6 kg) w ilości 2 kg środka na każde 100m² powierzchni.

Do gaszenia pożaru w zarodku w budynku przewidzieć podręczny sprzęt gaśniczy spełniający wymagania PN.

Zewnętrzne zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z §5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych dla budynku użyteczności publicznej (kubatura > 5000m³, powierzchnia wewnętrzna >1000m²) wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm lub 200m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa.

Drogi pożarowe.

Zgodnie z §12 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych dla budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do ZL III należy wykonać drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni. Zaprojektowano drogę pożarową o szerokości 4,0m, w odległości 5,0m-15,0m od ściany budynku. Dojazd do drogi pożarowej poprzez istniejący wjazd na teren działki 1/4, dalej drogami wewnętrznymi i wzdłuż projektowanego budynku.

6.0. UZASADNIENIE CELOWOŚCI INWESTYCJI.

Projektowany budynek siedziby **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd Szczecin** będzie elementem realizacji zapisów ustawy o zmianie ustawy o Policji oraz niektórych innych ustaw w związku z powołaniem Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości z dn. 15 października 2021r.

Budynek jest przeznaczony do realizacji zadań w zakresie zwalczania, rozpoznawania i zapobiegania przestępstwom popełnionym przy użyciu systemu informatycznego, teleinformatycznego lub sieci teleinformatycznej. Nowa służba zwalczania cyberprzestępczości będzie wymagać utworzenia pomieszczeń specjalistycznych wyposażonych w odpowiedni sprzęt.

7.0. PLANOWANE DO UZYSKANIA EFEKTY RZECZOWE.

Dane liczbowe obiektu:

Budynek:

Powierzchnia użytkowa budynku,	2898,7m ²
--------------------------------	----------------------

Powierzchnia użytkowa budynku,	2898,7m ²
Powierzchnia zabudowy budynkiem	1172,6m ²
Kubatura budynku	16252,26m ³

Wskaźniki powierzchniowe:

➤ Wskaźnik powierzchni użytkowej:

Powierzchnia użytkowa parteru bez pomieszczeń technicznych i komunikacji wyliczona wyłącznie w zakresie powierzchni m² na osobę zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z 27 września 1997 r.:

$$418,77 + 207,69 = 626,46 \text{ m}^2$$

Powierzchnia użytkowa I piętra bez komunikacji

$$427,22 + 325,23 = 752,45 \text{ m}^2$$

Powierzchnia użytkowa II piętra bez komunikacji

$$418,77 + 207,69 = 626,46 \text{ m}^2$$

Łącznie powierzchnia użytkowa bez pomieszczeń technicznych i komunikacji: 2005,37 m²

$$P_u = 2005,73 / 92 = 21,80 \text{ m}^2 / \text{os.}$$

Wiatra garażowo -gospodarcza ze śmietnikiem

Powierzchnia użytkowa	Ok 234m ²
Powierzchnia zabudowy	Ok 234 m ²
Kubatura budynku	Ok 936 m ³
Długość budynku	Ok 39 m
Szerokość budynku	Ok 6 m
Wysokość budynku	Ok 4 m

8.0. ETAPOWANIE ZADANIA

Nie przewiduje się etapowania zadania

9.0. FINANSOWANIE ZADANIA INWESTYCYJNEGO.

Zadanie inwestycyjne w całości finansowane będzie z budżetu Policji.

10.0. HARMONOGRAM REALIZACJI PLANOWANEGO ZADANIA.

11.1. Przygotowanie i realizacja inwestycji:

L.p.	Zakres	m-c / rok
------	--------	-----------

1	Przygotowanie programu inwestycji na podstawie koncepcji i PFU	08/2022
2	Zatwierdzenie programu i wprowadzenie zadania do planu inwestycji	08/2022-09/2022
3	Procedura przetargowa i wyłonienie wykonawcy dokumentacji oraz robót budowlanych, Opracowanie projektów budowlanych, wykonawczych, technologicznych, kosztorysów inwestorskich i nakładczych, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych wraz z otrzymaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Rozpoczęcie realizacji robót (przygotowanie placu budowy, roboty ziemne, fundamenty, roboty kubaturowe).	09/2022-12/2022
4	Kontynuacja robót kubaturowych, instalacje wewn. i zewn., przyłącza, zagospodarowanie terenu, roboty wykończeniowe, montaż urządzeń, próby i badania techniczne.	01/2023 - 12/2024
5	Zakończenie robót wykończeniowych, wyposażenie obiektu w sprzęt kwaterunkowy, łączności i informatyki oraz odbiór końcowy inwestycji.	01/2025-04/2025
6	Rozliczenie końcowe zadania inwestycyjnego.	30.06.2025

Opracowali:

mgr inż. arch. Agnieszka Majchrzak

inż. Mariusz Rafa

Karta uzgodnień:

1		
2		
3		
4		

II. CZĘŚĆ

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC

11.0. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

11.1 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Należy wykonać tymczasowe ogrodzenie budowy. Budowę należy przygotować zgodnie z wykonanym projektem technologii i organizacji budowy zapewniającym wykonanie zaprojektowanych prac budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zieleni niepodlegająca wycince, musi być zabezpieczona przez zniszczeniem podczas prowadzenia prac budowlanych.

Wszystkie materiały porozbiórkowe, których nie przewiduje się ponownie wbudować lub zainstalować należy posegregować i zutylizować.

11.2 Wymagania dotyczące architektury budynku

Budynek spełniać musi nowoczesne standardy funkcjonalno-użytkowe. Proponuje się zaprojektowanie i wykonanie budynku 3-kondygnacyjnego, średniowysokiego (o wysokości maksymalnej 14,37 do attyki), na rzucie w kształcie litery L. Budynek ze stropodachem płaskim z zaakcentowaną strefą głównej klatki schodowej oraz wejścia głównego w podcieniu

Budynek przewiduje się zrealizować w technologii mieszanej, częściowo uprzemysłowionej (fundamenty żelbetowe–monolityczne, słupy żelbetowe, ściany murowane, zewnętrzne dwuwarstwowe, nadproża żelbetowe prefabrykowane i monolityczne, konstrukcja dachu żelbetowa – płyta, stropodach niewentylowany, z pokryciem papą termozgrzewalną dwuwarstwowo lub membraną). Wielkość pomieszczeń oraz ich układ wynika z wymagań i wytycznych użytkownika.

➤ Kolorystyka budynku została przedstawiona na wizualizacjach. Należy zwrócić uwagę na kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej, aby współgrała z materiałami wykorzystanymi do wykończenia elewacji budynku – stosować kolor grafitowy/odcienie szarości. Parapety w kolorze ślusarki. Należy ograniczyć detale elewacji do niezbędnego minimum.

W południowej ścianie budynku (skrzydło A) należy zamontować 2 bramy o przybliżonych wymiarach i 3x3 m umożliwiające wjazd do garażu samochodu o zwiększonych gabarytach oraz wjazd do magazynu wózka widłowego. Bramy muszą mieć wysokie parametry izolacyjności cieplnej $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

12.0. Wymagania funkcjonalno- użytkowe

12.1. Wymagania funkcjonalno- użytkowe

- ✓ Pomieszczenie 0.33, 0.49 wiatrołap - Zadaniem wiatrołapu jest spowolnienie wymiany ciepła między wnętrzem budynku a otoczeniem zewnętrznym.
- ✓ Pomieszczenia komunikacji (hall, korytarze i klatki schodowe) – klatki schodowe zapewniające dostęp na wszystkie kondygnacje, korytarze dostęp pomieszczeń biurowych – w tym do pomieszczeń naczelników poszczególnych wydziałów, pomieszczeń technicznych oraz socjalnych.
- ✓ Pomieszczenie 0.34 pokój zawiadomień – pom. przynależne do Zarządu
- ✓ Pomieszczenie 0.50 – punkt informacyjny
- ✓ pomieszczenie 0.47 oraz 0.42- przedsionek pożarowy przed pom. garażu. Drzwi między hallem a przedsionkiem- o odporności EI 60 (drzwi w ścianie oddzielenie ppoż.) drzwi pomiędzy garażem a przedsionkiem- odporność EI 30
- ✓ pomieszczenie 0.45- pomieszczenie serwerowni przeznaczone na ok 12 szaf RACK typu U47. Ze względu na wymogi bezpieczeństwa należy dodatkowo wydzielić ppoż jako pomieszczenie w strefie PM. Zgodnie z wytycznymi Inwestora należy zastosować urządzenia typu SUG. **Pomieszczenie powinno być przygotowane w sposób minimalizujący zagrożenie pożarowe – podłoga serwerowni powinna być antystatyczna i niepalna. W pomieszczeniu powinien działać system sygnalizacji ochrony przeciwpożarowej, który powinien wynikać z urządzeń i rozwiązań techniczno-organizacyjnych przyjętych w budynku. Instalacja alarmowa pożaru powinna być wyposażona w czujki wczesnego ostrzegania (czujki wykrywania tlenu węgla, dymu itp.). Musi spełniać szczególne warunki związane z dostępem do niego osób niepowołanych; powinien działać system kontroli dostępu osób do tego pomieszczenia. Wstęp pracowników, operatorów i administratorów do pomieszczeń technicznych serwerowni powinien odbywać się na podstawie kart identyfikacyjnych i kodu z rejestracją czasu wejścia/wyjścia, zgodnie z procedurami nadawania i cofania uprawnień; Wstęp osób nieposiadających odpowiednich uprawnień (naprawa lub konserwacja urządzeń, sprzątanie pomieszczeń itp.) powinien odbywać się według ustalonych procedur. Pomieszczenie serwerowni musi być klimatyzowane (klimatyzacja podwójna lub precyzyjna) ze względu na dużą koncentrację urządzeń pracujących w sposób ciągły i wydzielających duże ilości ciepła. Wydajność klimatyzacji powinna być dostosowana do podanej przez producentów sprzętu emisji ciepła. Należy przewidzieć pracę równoległą min. dwóch niezależnych klimatyzatorów. Preferowanym rozwiązaniem jest umieszczenie serwerowni w pomieszczeniu bez okien, w innym przypadku powinno się stosować szyby posiadające klasę odporności na przestrzelenie oraz antywłamaniowe ramy okienne, w oknach winny być zamontowane żaluzje lub kraty. Zewnętrzne ściany i okna pomieszczeń powinny charakteryzować się czasem wytrzymałości na włamanie Pomieszczenie serwerowni powinno być nadzorowane za pomocą systemu monitoringu ruchu z sygnalizacją włamania. Serwerownia pod systemy niejawne wyposażona w UPS oraz gwarantowane zasilanie.**

- ✓ Pomieszczenia techniczne: - 0.43 pom. węzła ciepłego, pom. przyłącza wody 0.44 (dodatkowo wydzielone ppoż- ze względu na obsługę urządzeń w razie wybuchu pożaru), pom. rozdzielni elektrycznej 0.39 (dodatkowo wydzielone ppoż- ze względu na obsługę urządzeń w razie wybuchu pożaru), UPS 0.37, pom. agregatów 0.40, pom. akumulatorów 0.38.
- ✓ Pomieszczenie garażu 0.36- garaż mobilne laboratorium. Garaż dla samochodu o zwiększonych wymiarach, ogrzewany, umożliwiający podłączenie sprzętu elektronicznego. Brama zewnętrzna do garażu segmentowa 3,0x3,0m o podwyższonej izolacyjności cieplnej.
- ✓ Pomieszczenie 0.35 -garaż/magazyn podręczny/wielkogabarytowy - brama zewnętrzna do garażu segmentowa 3,0x3,0m o podwyższonej izolacyjności cieplnej
- ✓ Pomieszczenie dla osób sprzątających obiekt 0.50-z aneksem kuchennym
- ✓ Pomieszczeni- magazyn broni alarmowy – 0.51 zapewniający wymagania magazynu broni. Posiadający kontrolę wejścia i wyjścia.
- ✓ Pomieszczenie higieniczno-sanitarne -0.31 pomieszczenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych
- ✓ Pomieszczenie gospodarcze-0.32- pomieszczenie na przechowywanie środków czystości i sprzętu sprzątającego, ze zlewem gospodarczym i zaworem ze złączką oraz kratką ściekową.
- ✓ pomieszczenie biurowe 1os-0.51- 1xODN ściśle tajny

skrzydło B- pom. przynależne do Wydziału I

- ✓ Pomieszczenie 0.01 zastępcy naczelnika wydziału klimatyzowane
- ✓ Pomieszczenie 0.02 sekretariat wydziału z aneksem kuchennym
- ✓ Pomieszczenie 0.03 naczelnika wydziału, klimatyzowane
- ✓ Pomieszczenie 0.04 pomieszczenie magazynowe – magazyn podręczny w tym druków, materiałów biurowych i eksploatacyjnych
- ✓ Pomieszczenia higieniczno sanitarne - damskie i męskie (w tym pomieszczenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych)
- ✓ Pomieszczenie gospodarcze przeznaczone na przechowywanie środków czystości i sprzętu sprzątającego, ze zlewem gospodarczym i zaworem ze złączką oraz kratką ściekową.
- ✓ Pomieszczeni aneksu kuchennego (pom. socjalne) 0.08 pomieszczenie do przygotowywani i spożywania posiłków
- ✓ Pomieszczenie odpoczynku- 0.09 – wyposażone w tapczan lub wersalkę umożliwiającą odpoczynek w czasie pracy.
- ✓ Pomieszczenie magazynu dowodów rzeczowych- 0.10- magazyn przejściowy dowodów rzeczowych
- ✓ Pomieszczenia biurowe 1 os- 6 biur jednoosobowych (2 x z SKD pod ODN)
- ✓ Pomieszczenia biurowe 2 os.- 8 biur 2 osobowych (6x z SKD pod ODN)
- ✓ Pomieszczenie 4 os- 1 biuro 4 os.(z SKD)
- ✓ Pokój przesłuchań- 2 pokoje przesłuchań połączone lustrem weneckim
- ✓ Pomieszczenie ksero

I piętro

skrzydło A

Pomieszczenia Wydziału Informatyki Śledczej:

- ✓ Pomieszczenia higieniczno sanitarne - damskie i męskie (w tym pomieszczenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych)
- ✓ Pomieszczenie gospodarcze- pomieszczenie na przechowywanie środków czystości i sprzętu sprzątającego, ze zlewem gospodarczym i zaworem ze łąączką oraz kratką ściekową.
- ✓ Pomieszczenie magazynu- 1.32- magazyn przejściowy zabezpieczonych przedmiotów przed przekazaniem do magazynu dowodów rzeczowych
- ✓ Pomieszczenie magazynu-1.33- magazyn laboratoryjny /części zamiennych
- ✓ pomieszczenie biurowe 1 os.-1.45, 1.46- 2 biura 1 os.- pomieszczenia do ekspertyz materiałów wrażliwych.
- ✓ Pomieszczenie biurowe 1 os.-1.35, 1.35- 2 biura 1 os.-
- ✓ Pomieszczenie typu kiosk- 1.44 -1 pomieszczenie (dla funkcjonariuszy spoza CBZC) do ekstrakcji danych z nośników pamięci 3 stanowiskowe z aneksem socjalnym (czajnik elektryczny i szafka pod czajnik).
- ✓ Pomieszczenie – aneks kuchenny-(pom. socjalne) -1.43- pomieszczenie do przygotowywania i spożywania posiłków
- ✓ pomieszczenie odpoczynku- 1.42-wyposażone w tapczan lub wersalkę umożliwiającą odpoczynek w czasie pracy.
- ✓ Pomieszczenie specjalne-1.36- pomieszczenie do usuwania zanieczyszczeń z zabezpieczonego sprzętu IT z wyciągiem wentylacyjnym
- ✓ pomieszczenie specjalne 4 os.-1.37- ściany, podłoga, stoły-ochrona elektrostatyczna, punkty typu floorbox,(PEL z dodatkowym złączem światłowodowym – po 2 włókna na PEL) folia w oknach, system gaśniczy ppoż, kontrola dostępu obustronna + kamera, pomieszczenie o polepszonej wentylacji, każde stanowisko badawcze na oddzielnym łączu elektrycznym, pomieszczenie bez klatki Faradaya, stanowisko warsztatowe z wyspą pomocniczą
- ✓ Pomieszczenie specjalne 5 os. - 1.40-cała strefa izolowana od sieci radiowych i telekom., klatka Faradaya, ściany, podłoga, stoły-ochrona elektrostatyczna, punkty typu floorbox,(PEL z dodatkowym złączem światłowodowym – po 2 włókna na PEL, zgodnie z wymogami należy zastosować filtr zabezpieczające sygnał) folia w oknach, system gaśniczy ppoż, kontrola dostępu obustronna + kamera, pomieszczenie o polepszonej wentylacji, każde stanowisko badawcze na oddzielnym, łączu elektrycznym, stanowisko warsztatowe z wyspą pomocniczą
- ✓ Sekretariat wydziału-1.47- z aneksem kuchennym
- ✓ Biuro naczelnika wydziału-1.48.- pomieszczenie klimatyzowane

skrzydło B

Pomieszczenia Wydziału Wywiadu Kryminalnego:

- ✓ Biuro zastępcy naczelnika wydziału-1.01- pomieszczenie klimatyzowane
- ✓ Sekretariat wydziału-1.02- z aneksem kuchennym
- ✓ Biuro naczelnika wydziału-1.03- pomieszczenie klimatyzowane
- ✓ Pomieszczenie magazynowe – 1.04-magazyn podręczny w tym druków, materiałów biurowych i innych materiałów eksploatacyjnych
- ✓ Pomieszczenia higieniczno sanitarne - damskie i męskie(w tym pomieszczenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych)
- ✓ Pomieszczenie gospodarcze przeznaczone na przechowywanie środków czystości i sprzętu sprząającego, ze zlewem gospodarczym i zaworem ze złączką o raz kratką ściekową.
- ✓ Pomieszczenie – aneks kuchenny-(pom. socjalne)-1.08- pomieszczenie do przygotowywania i spożywania posiłków
- ✓ Strefa tajnej kancelarii: pom. archiwum -1.09-archiwum podręczne przy kancelarii, kancelaria tajna z czytelnią (1xODN)-1.10-do kancelarii wejście z komunikacji ogólnej- kontrola dostępu , kamery obustronnie; składnica akt-1.11- dostęp z kancelarii
- ✓ Pomieszczenie biurowe 2 os.- 2 biura 2 os -1.12, 1.13- pom. z SKD ODN x3
- ✓ Pomieszczenie biurowe 1 os.-6 biur 1 os.
- ✓ Pomieszczenie 4 stanowiskowe-1.15- 1 pomieszczenie przynależące do Zarządu zlokalizowane przy WWK. Pomieszczenie pracy zbiorowej specjalistyczne (SWIZEx1, ODNx1)) strefa zamknięta, kontrola dostępu
- ✓ Biuro 4 os.-1.18, 1.19- 2 biura 4 os. do pracy zespołowej stałej(SKD i 4xSNP)
- ✓ sala sztabowa-1.21- wraz z koordynacją pracy -1.20-sala operacyjna ze ścianą multimedialną, dzielona ścianą ruchomą z biurkami niestandardowymi dużymi z regulowaną wysokością i gniazdami zasilającymi umożliwiającymi podłączenie sprzętu informatycznego przez każdego z uczestników (typu floorbox- po 4 gniazda elektryczne typu DATA + 4 gniazda logiczne na jedno stanowisko) w sali wydzielona część oszklona-akwarium dla koordynacji pracy
- ✓ Magazyn dowodów rzeczowych-1.24- pomieszczenie przynależne do Zarządu, zlokalizowane przy WWK, wyposażone w SKD i alarm
- ✓ Magazyn operacyjny-1.25-pomieszczenie przynależne do Zarządu, zlokalizowane przy WWK, wyposażone w SKD i alarm.

II piętro

skrzydło A

Zlokalizowano pomieszczenia Kierownictwa oraz Zarządu

- ✓ Pomieszczenia higieniczno sanitarne - damskie i męskie(w tym pomieszczenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych)
- ✓ Pomieszczenie gospodarcze- pomieszczenie na przechowywanie środków czystości i sprzętu sprząającego, ze zlewem gospodarczym i zaworem ze ączką oraz kratką ściekową.
- ✓ Strefa zamknięta:

- ✓ Pomieszczenie biurowe 4 os.-2.35, 2.37-2 biura 4 osobowe, dostępne z wydzielonego korytarza, pomieszczenia pracy zbiorowej openspace, odsłuchy PTK
- ✓ Sala odpraw-2.38- sala odpraw 50 os, dzielona ścianą mobilną akustyczną na dwie niezależne części ,Każda ze ścianą wideokonferencyjną ,zestawem do wideokonferencji z gniazdami zasilającymi typu floorbox umożliwiającymi podłączenie uczestników do sieci teleinformatycznej i energetycznej (4 gniazda elektryczne typu DATA + 4 gniazda logiczne na 4 os)
- ✓ Aneks kuchenny-2.42-(pom. socjalne) -pomieszczenie do przygotowywania i spożywania posiłków, zlokalizowane bezpośrednio przy sali odpraw
- ✓ Biuro naczelnika zarządu(klimatyzacja) z wydzieloną cz. wypoczynkową i wę em sanitarnym-2.45, 2.43, 2.44
- ✓ Sekretariat- 2.46- z aneksem socjalnym i miejscem oczekiwania dla interesantów
- ✓ Biuro zastępcy naczelnika zarządu(klimatyzacja) z wydzielonym cz. wę em sanitarnym- 2.47, 2.48

skrzydło B

skrzydło B - pomieszczenie przynależne do Wydziału II

- ✓ Pomieszczenie 2.01 zastępcy naczelnika wydziału klimatyzowane
- ✓ Pomieszczenie 2.02 sekretariat wydziału z aneksem kuchennym
- ✓ Pomieszczenie 2.03 naczelnika wydziału ,klimatyzowane
- ✓ Pomieszczenie 2.04 pomieszczenie magazynowe – magazyn podręczny w tym druków, materiałów biurowych i eksploatacyjnych
- ✓ Pomieszczenia higieniczno sanitarne - damskie i męskie (w tym pomieszczenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych)
- ✓ Pomieszczenie gospodarcze przeznaczone na przechowywanie środków czystości i sprzętu sprząającego, ze zlewem gospodarczym i zaworem ze złączką o raz kratką ściekową.
- ✓ Pomieszczeni aneksu kuchennego (pom. socjalne) 2.08 pomieszczenie do przygotowywani i spożywania posiłków
- ✓ Pomieszczenie odpoczynku- 2.09 – wyposażone w tapczan lub wersalkę umożliwiającą odpoczynek w czasie pracy.
- ✓ Pomieszczenie magazynu dowodów rzeczowych- 2.10- magazyn przejściowy dowodów rzeczowych
- ✓ Pomieszczenia biurowe 1 os- 6 biur jednoosobowych (2 x z SKD pod ODN)
- ✓ Pomieszczenia biurowe 2 os.- 8 biur 2 osobowych (6x z SKD pod ODN)
- ✓ Pomieszczenie 4 os- 1 biuro 4 os.(z SKD)
- ✓ pokój przesłuchań- 2 pokoje przesłuchań bez lustra weneckiego
- ✓ pomieszczenie ksero

13.0 Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne.

Budynek spełniać musi nowoczesne standardy funkcjonalno-użytkowe. Proponuje się zaprojektowanie i wykonanie budynku 3-kondygnacyjnego, średniowysokiego (o wysokości maksymalnej 14,37 do attyki), na rzucie w kształcie litery L. Budynek ze stropodachem płaskim z zaakcentowaną strefą głównej klatki schodowej oraz wejścia głównego w podcieniu

Budynek przewiduje się zrealizować w technologii mieszanej, częściowo uprzemysłowionej (fundamenty żelbetowe–monolityczne, słupy żelbetowe, ściany murowane, zewnętrzne dwuwarstwowe, nadproża żelbetowe prefabrykowane i monolityczne, konstrukcja dachu żelbetowa – płyta, stropodach niewentylowany, z pokryciem papą termozgrzewalną dwuwarstwowo lub membraną). Wielkość pomieszczeń oraz ich układ wynika z wymagań i wytycznych użytkownika.

- Kolorystyka budynku została przedstawiona na wizualizacjach. Należy zwrócić uwagę na kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej, aby współgrała z materiałami wykorzystanymi do wykończenia elewacji budynku – stosować kolor grafitowy/odcienie szarości. Parapety w kolorze ślusarki. Należy ograniczyć detale elewacji do niezbędnego minimum.

W południowej ścianie budynku(skrzydło A) należy zamontować 2 bramy o przybliżonych wymiarach i 3x3 m umożliwiające wjazd do garażu samochodu o zwiększonych gabarytach oraz wjazd do magazynu wózka widłowego. Bramy muszą mieć wysokie parametry izolacyjności cieplnej $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Ponad to podczas prac projektowych, należy kierować się następującymi kryteriami:

1. Bryła budynku na rzucie litery L to 2 przenikające się prostopadłościany - zróżnicowanie formy należy uzyskać poprzez przejścia kolorystyczne w kształtach prostokątów.
2. Rozwiązania materiałowe elewacji powinny podkreślać zastosowane przez projektanta metody kompozycji architektury budynku. Materiał elewacyjny - należy stosować cienkowarstwowy tynk elewacyjny i /lub płytki elewacyjne.
3. Należy stosować odmienne faktury i kolory okładzin ścian zewnętrznych zachowując wytyczne dotyczące kolorystyki budynków w Policji.
4. Stosować nowoczesne materiały budowlane, ze szczególnym uwzględnieniem materiałów elewacyjnych. Ostateczna kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem. Wszystkie elementy obróbek blacharskich potrzebne do zamocowania i wykończenia obudowy zewnętrznej obiektu stosować identyczne do koloru i odcienia elewacji na całym odcinku obudowy. Odporność ogniowa wg obowiązujących przepisów.
5. Brak widocznych rynien i okapów, w całym budynku, wody deszczowe z dachu odprowadzać systemami podciśnieniowymi,
6. W pomieszczeniach, gdzie przebywać będą ludzie, otwory okienne planować w sposób optymalny i wynikający z obowiązujących przepisów, współczynnik U_{max} przegród nie większy niż:
 - ✓ Ściany zewnętrzne $0,20 \text{ [W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$,

- ✓ Dachy 0,15 [W/(m² ·K)],
- ✓ Posadzki na gruncie 0,30 [W/(m² ·K)];
- 7.okna (u=0,89w/m²xk)profile ościeżnic i ram aluminiowe wzmacnione(klasa II wg pn 1627) "ciepłe", szyby zespolone (parter i I piętro-klasy P4)
- ✓ Unikać rozwiązań mogących skutkować powstaniem mostków termicznych.
- 8. Wartość wskaźnika EP [kWh/(m²rok)] dla projektowanego budynku musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jeżeli w celu spełnienia tego warunku konieczne będzie pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych (np. fotowoltaika, pompy ciepła) wykonawca wykona odnawialne źródła energii wraz z niezbędnymi instalacjami w ramach zawartej umowy.
- ✓ Ściany w pomieszczeniach ogólnodostępnych, komunikacji - malowane farbami lateksowymi (kolor do uzgodnienia z Inwestorem) w 1 klasie odporności na szorowanie wg PN EN 13300, odporność na zmywanie [liczba cykli] - min. 5000. W pomieszczeniach pomocniczych (techniczne i gospodarcze) farbami akrylowymi o odporności na zmywanie min. 2000 cykli – kolor stara biel.
- ✓ Stołarka zewnętrzna drzwiowa (drzwi zewnętrzne oraz drzwi na komunikacji ogólnej) jako ślusarka aluminiowa o parametrach:
 - Wykonana z kształtowników aluminiowych zgodne z EN AW-6060 wg PN-EN 573-3 stan T6 wg PN-EN 515 Al Mg Si 0,5 F22 wg norm DIN 1725 T1, DIN 17615T1,
 - Izolacyjność termiczna - współczynnik przenikania ciepła U_f = 0,7 W/m²K
 - Sposoby wykończenia powierzchni - malowanie proszkowe farbami poliestrowymi spełniające wymogi Qualicoat,
 - Uszczelki - z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy 7863 i normy wykonawczej wg ISO 3302-01, E2-01, E2
 - Wypełnienie – zestaw szybowy P4 o U= 0,7 W/m²K
 - Okucia – stalowe w kolorze ślusarki.
 - Drzwi oddzielające klatki schodowe od komunikacji muszą spełniać parametry EIS 60
- ✓ drzwi zewnętrzne do pomieszczeń technicznych do obiektu, stosować jako drzwi stalowe pełne malowane proszkowo na kolor szary wejściowych. Drzwi klasy 3 zgodnie z instrukcją OIN 5/2011 i PNEN 1627. Drzwi wyposażone w zamek z kodem elektronicznym i zamek mechaniczny w klasie C (zamki certyfikowane) oraz zestaw do plombowania. Ościeżnice stalowe malowane proszkowo w kolorze szarym. Okucia w kolorze srebrnym. Zweryfikować na etapie projektu z obowiązującymi przepisami.

- ✓ Bramy garażowe - stosować o współczynniku max. $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Brama segmentowa. Minimalne parametry bramy: 2 klasa wodoszczelności. 3 klasa odporności na obciążenie wiatrem. 4 klasa przepuszczalności powietrza, izolacyjność akustyczna 23 dB, napęd elektryczny zasilany 1x230 V, kolor – dostosowany do koloru elewacji. Sterowanie bramy z zewnątrz i z wnętrza obiektu.
- ✓ Sufity w obiekcie wykonać jak kasetonowe z płyt z prasowanej wełny mineralnej o wymiarach modułowych 600x600 mm. Stosować sufity z częściowo widoczną konstrukcją. Sufity fakturowane białe. Mocowanie stelażu sufitu podwieszanego wg zaleceń wybranego producenta sufitu podwieszanego. W pomieszczeniach gospodarczych i sanitarnych stosować sufit z płyt gk na ruszcie stalowym.
- ✓ Ściany wewnętrzne murowane w pomieszczeniach wilgotnych ściany zabezpieczać dwukrotnie folią w płynie.
- ✓ Budynek zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony ppoż, przepisami higieniczno - sanitarnymi i bhp

13.1 Fundamenty.

Stopy fundamentowe żelbetowe.

Ławy fundamentowe żelbetowe.

13.2 Ściany

Ściany zewnętrzne

Ściany fundamentowe.

Ściany gr.25cm należy wymurować z bloczków żwirobetonowych klasy 20MPa na zaprawie cementowej M10. Ściany murować na pełną, gładką spoinę. Ściany zewnętrzne warstwowe ocieplane ekstrudowanym polistyrenem gr.20,0cm (metodą lekką mokrą).

Ściany fundamentowe murować od poziomu ław fundamentowych do poziomu +0,40m od posadzki parteru.

Ściany parteru, I i II piętra:

Ściany zewnętrzne o gr.25cm wykonać murowane z bloczków silikatowych klasy 20MPa na zaprawie klejowej M10 do cienkich spoin. Ściany zewnętrzne ocieplane metodą lekką mokrą styropianem EPS 70 038 gr.20cm, na ścianach o wymaganej odporności pożarowej izolacja z wełny mineralnej.

Ściany attykowe

Ściany o gr. 25cm murowane z bloczków silikatowych na zaprawie klejowej do cienkich spoin ocieplane metodą lekką mokrą styropianem grafitowym i wełną mineralną od strony dachu.

Ściany wewnętrzne

Ściany działowe gr.12cm 18 oraz 25 cm z bloczków silikatowych na zaprawie

klejowej do cienkich spoin.

Ściany szybu windowego.

Zaprojektowano ściany szybu windowego gr.18cm z betonu C20/25

Ściany instalacyjne w pomieszczeniach mokrych i w.c. - zabudowa stelaży do mocowania muszli w.c., pisuarów, umywalek - ruszt stalowy, opłytywanie z płyt GKBI.

Ścianki aluminiowo-szklane wewnętrzne wykonane z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo, szkło bezpieczne, bezbarwne, bez wymagań termoizolacyjnych, przy drogach ewakuacyjnych EI15.

13.3 Elementy żelbetowe.

Wieżce, słupy, podciągi żelbetowe. Nadproża żelbetowe monolityczne oraz prefabrykowane, schody

13.4 Konstrukcja dachu.

Stropodach niewentylowany – płyta żelbetowa stropowa z izolacją termiczną z płyt spadkowych z wełny mineralnej, z pokryciem membraną PVC

13.5 Izolacje termiczne:

a) ścian fundamentowych dwuwarstwowych – od poziomu łąw fundamentowych do poziomu +0,40m należy wykonać ocieplenie metodą lekką moką płytami frezowanymi ekstrudowanego polistyrenu gr. 20,0cm ($\Lambda=0,035W/mK$), na ścianach oddzielenia p.poż. wełna kamienna ($\Lambda=0,035W/mK$) gr.20cm – odporna na obciążenia i nasiąkanie wodą, przeznaczona do izolacji ścian fundamentowych.

Poniżej poziomu terenu warstwy systemu dociepleń należy obłożyć folią kubelkową osłonowo i obsypać gruntem. Powyżej poziomu terenu wykonać warstwy stanowiące wykończenie zewnętrzne cokołu tzn.: na siatkę zbrojącą (powyżej terenu dwie warstwy siatki) nałożyć podkład tynkarski, a następnie tynk mozaikowy w systemie ocieplenia.

b) ścian zewnętrznych parteru, 1 i 2 piętra - ocieplenie metodą lekką moką, płyty styropianowe EPS 70 038, gr.20cm ($\Lambda=0,038W/mK$), frezowane, na ścianach oddzielenia p.poż. wełna skalna fasadowa ($\Lambda=0,035W/mK$) gr.20cm.

Ocieplenie zacząć od zamontowania w poziomie góry cokołu listwy startowej – profil ceowy.

c) ściana nad podcieniem wejścia głównego – obustronnie ocieplenie metodą lekką moką, płyty styropianowe EPS 70 038, gr.20cm ($\Lambda=0,038W/mK$), frezowane,

d) ściany dylatacyjnej – pomiędzy ścianami obydwu budynków wełna skalna fasadowa ($\Lambda=0,035W/mK$) gr.5cm ocieplenie metodą lekką moką,

e) podstawa kłap oddymiających - wełna skalna ($\Lambda=0,035W/mK$) gr.5cm, na podstawę wywinąć membranę pokrycia dachu i mocować do górnego kołnierza podstawy kłapy,g) posadzki na gruncie – styropian EPS 100 038 PODŁOGA gr.15,0cm,

f) pod drzwiami zewnętrznymi termiczna podwalina podprogowa np. Klinaryt oraz osłonowo od strony zewnętrznej podproża fartuch epdm z klipsem, zewnętrzny, paroprzepuszczalny.

13.6 Izolacje przeciwwilgociowe:

a) pozioma ław fundamentowych i ścian fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco,

b) pionowa ścian fundamentowych – izolacja powłokowa z materiałów wodorozcieńczalnych niezawierających rozpuszczalnika organicznego - 2x masa dyspersyjna, bezrozpuszczalnikowa, wodna emulsja asfaltów, kauczuków i uszlachetniaczy min. gr. 2 x 1mm + izolacja termiczna z XPS + folia kubelkowa (osłonowo poniżej terenu).

c) posadzka na gruncie – 2x folia budowlana gr. 2x0,5mm,

d) posadzka pomieszczeń mokrych - izolacyjna warstwa wodoszczelna przed ułożeniem płytek - folia w płynie z wywinięciem na ścianę 15cm, z taśmami, narożnikami i pierścieniami uszczelniającymi. W pomieszczeniach z kratką ściekową posadzka/szlichta wraz z izolacją ze spadkiem w kierunku kratki.

e) ściany pomieszczeń mokrych (przy umywalkach, zlewach, natryskach) - izolacyjna warstwa wodoszczelna przed ułożeniem płytek - folia w płynie z taśmami, narożnikami i pierścieniami uszczelniającymi, na wys. ok. 2,1m nad posadzkę,

f) paroizolacja stropodachów – folia paroizolacyjna, samoprzylepna,

g) pokrycie dachu – membrana dachowa PVC gr. 1,5mm, mocowana mechanicznie, na pokryciu dachu wykonać ścieżki piesze (dojścia serwisowe do kominów i urządzeń na dachu) zgodnie z wytycznymi producenta membrany,

h) na połączeniach obróbek blacharskich attyk, od góry stosować samoprzylepne taśmy/uszczelki alubutyłowe

i) piony kanalizacji sanitarnej wyprowadzić ponad połac dachu i zakończy kominkiem wywiewnym - odpowietrzenie systemowe ze zintegrowanym kołnierzem PVC (h=30cm, osłona przeciwdeszczowa) oraz przejściem przez warstwę paroizolacji (zintegrowany kołnierz), dopasowane średnicą do pionu ks,

j) przy przejściu przewodów elektrycznych, teletechnicznych oraz instalacji klimatyzacji przez dach stosować systemowe przepusty kablowe "fajki" ze zintegrowanym kołnierzem PVC oraz przejściem przez warstwę paroizolacji (zintegrowany kołnierz), dopasowane średnicą do przechodzących przewodów,

k) przy przejściu elementów stalowych (o przekroju okrągłym lub kwadratowym) przez pokrycie dachu stosować systemowe kołnierze uszczelniające - kształtki ze zintegrowanym kołnierzem PVC, wysokość 15cm ponad pokrycie dachu, z taśmami ściągającymi ze stali nierdzewnej, dopasowane wymiarami do przekrojów elementów

przechodzących przez dach

l) pod podstawy dachowe (wentylatorów, wywietrzników wentylacyjnych) oraz pod przejścia kanałów wentylacji mechanicznej należy stosować systemowe, prefabrykowane, izolowane cokoły o wysokości 30cm ponad połac dachu. Na cokoły wywinąć pokrycie dachu i mocować do poziomej płaszczyzny pod podstawą wentylatora/wywietrznika/kanału.

Akustyczna:

- a) ścianek instalacyjnych g-k – płyty wełny skalnej 30kg/m³ gr.5,0cm,
- b) stropów - płyty akustyczne STK EPS T 43/40mm (SD<=20MN/m3) gr.4,0cm

13.7 Elementy wykończeniowe wewnętrzne.

a) ściany

- ściany murowane otynkowane i malowane farbami lateksowymi,
- sanitariaty, pomieszczenia porządkowe - tynki cem.-wap. kat. II (dwuwarstwowe zatarte na ostro), częściowo płyty g-k, wykończone płytkami ceramicznymi do pełniej wysokości.

b) sufity

- sufity podwieszone z płyt g-k na ruszcie stalowym, malowane farbami emulsyjnymi oraz systemowe 60x60
- sufity żelbetowe otynkowane i malowane

c) posadzki

- w płytki gresowe matowe, antypoślizgowe -komunikacja, pom. socjalne (aneksy kuchenne), pom. sanitarne i gospodarczej
- podłoga techniczna w strefie pomieszczeń technicznych
- pom. biurowe – płytki gresowe lub wykładzina PWC do uzgodnienie z Inwestorem

d) parapety wewnętrzne - płyty z konglomeratu kolor zbliżony do écru.

e) drzwi- stolarka drzwiowa - do pomieszczeń wewnętrznych wykonać jako drzwi drewniane pełne z klejonego drewna sosnowego, malowane fabrycznie farbą kryjącą (kolor do uzgodnienia z Inwestorem) lub techniczne stalowe. Wyposażone w 3 zawiasy z okuciami w kolorze srebrnym. Drzwi wyposażone w zamek patentowy oraz zestaw do plombowania. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych i gospodarczych wyposażyć w samozamykacze. Drzwi otwierające się na ściany niewyposażone w odbojnice wyposażyć w odboje montowane w posadzce. Ościeżnice stalowe malowane proszkowo wykonane z blachy stalowej ocynkowanej min. gr.1,2 mm. Ościeżnice regulowane – obejmujące całą ścianę, w której są montowane np.: Drzwi Porta techn. CPL HQ 0,7, akustyczne Rw=32, drzwi 90x200, ościeżnica stalowa regulowana z blachy 1,5mm. Wszystkie pomieszczenia-z kontrolą dostępu. zostały opisane w punkcie dotyczącym rozwiązań materiałowych

g) armatura (muszle, pisuary, umywalki,) ceramiczna przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej, zlew w pomieszczeniu porządkowym ze stali nierdzewnej, przeznaczony do obiektów użyteczności publicznej,

W sanitariatach armaturę montować na wbudowanych, systemowych stelażach instalacyjnych GEBERIT zabudowanych płytami GKBI na ruszcie stalowym.

13.8 Elementy wykończeniowe zewnętrzne.

Kolorystyka pokazana na wizualizacjach.

Ściany – tynk silikatowy, płytki elewacyjne, cokół tynk mozaikowy.

Okna ($u=0,89w/m^2$) profile ościeżnic i ram aluminiowe wzmocnione (klasa II wg pn 1627), „ciepłe”, szyby zespolone (parter i I piętro-klasy P4)

Drzwi wejściowe do budynku z samozamykaczem, profile „ciepłe” aluminiowe ($U=1,1 W/m^2 \times K$), drzwi wyposażać w elementy blokujące skrzydło w pozycji otwartej oraz odbój. Światło przejścia min. 90x200cm. Drzwi ewakuacyjne o szerokości w świetle przejścia min. 90cm. Drzwi wyposażać w zamki kwalifikujące drzwi jako antywłamaniowe.

Bramy segmentowe stalowe izolowane termicznie 300x300cm

Wycieraczki stalowe przed wejściem do budynku. Podziały krat stalowych wycieraczek uniemożliwiające blokowanie się części obuwia.

Opierzenia dachu, ścian attykowych, z blachy stalowej – kolor jak na rysunkach zał do koncepcji.

14.0 Zakres prac w branży sanitarnej:

14.1. Wentylacja

Założono wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. W wybranych pomieszczeniach- wentylacja grawitacyjna.

Wstępnie założono wymianę powietrza na poziomie:

- ✓ Na potrzeby pomieszczeń higieniczno – socjalnych zgodnie z PN -83 B-03430
- ✓ Centrale wentylacyjne umieścić na dachu budynku
- ✓ Instalacje wyposażać w tłumiki dźwięków zapewniające prawidłowy poziom głośności instalacji. Kanały wentylacyjne stosować jako maksymalnie ukryte w strukturze budynku (nad sufitem podwieszonym, prowadzić przez pomieszczenia drugorzędne), tak aby zachować wysokie walory estetyczne przestrzeni.
- ✓ Wybrane pomieszczenia wyposażać w wentylację grawitacyjną.
- ✓ Pomieszczenia WC wyposażać w wentylację wyciągową na odrębnym układzie wentylacyjnym.

- ✓ Na etapie projektu budowanego należy wykonać szczegółowe obliczenia zapotrzebowania na moc cieplną.

14.2. Klimatyzacja

Pomieszczenia wyposażyć w instalację klimatyzacji w oparciu o indywidualne jednostki lub VRF/VRV . Centrale wentylacyjne oraz jednostki klimatyzacji usytuowane na dachu.

14.3 Pozostałe prace w branży sanitarnej

- Woda - na potrzeby pomieszczeń higieniczno sanitarnych należy zaprojektować instalacje wody zimnej i ciepłej wody użytkowej. Na wejściu wody do budynku należy zamontować filtry i magnetyzer poprawiające jakość wody i wodomierz.
- Kanalizacja sanitarna - na potrzeby odprowadzenia ścieków sanitarnych z pomieszczeń higieniczno sanitarnych należy zaprojektować grawitacyjną kanalizację sanitarną. Ścieki odprowadzić do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Przyłącza należy wykonać z rur PCW jednolitych klasy S (8kN). Studnie rewizyjne usytuowane na posesji wykonać z kręgów betonowych lub tworzywa sztucznego w zależności od warunków lokalnych. Na etapie wykonania projektu budowlanego wykonawca zweryfikuje uzyskane Warunki Techniczne na wykonanie nowego podłączenia do kanalizacji sanitarnej.
- Kanalizacja deszczowa - z uwagi na wysokie wymagania estetyczne zakłada się wykonanie podciśnieniowego systemu odwadniającego powierzchni dachowych. Co za tym idzie kanalizacja deszczowa poprowadzona będzie wewnątrz budynku. Na dachu zastosować zabezpieczenia wpustów i przelewów bezpieczeństwa (np. poprzez kosze filtrujące lub osadnikowe). Wody opadowe z projektowanego obiektu odprowadzić do kanalizacji deszczowej znajdującej się na terenie działki.
- Instalacja centralnego ogrzewania - należy zaprojektować instalację centralnego ogrzewania . Elementami grzejnymi będą grzejniki stalowe płytowe. Grzejniki wyposażone w zawory termostatyczne podwójnej regulacji z nastawą wstępną i zawory odcinające. Rozprowadzenie instalacji proponuje się wykonać w warstwach posadzkowych. Prowadzenie przewodów, lokalizację grzejników projektować z uwzględnieniem technologii obiektu. Ciepło dostarczane za pomocą węży a dwufunkcyjnego zlokalizowanego w pomieszczeniu 0.43. Temperatura obliczeniowa dla projektowanych pomieszczeń +20° C.

Temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynku -16° C.

Na etapie projektu budowanego należy wykonać szczegółowe obliczenia zapotrzebowania na moc cieplną.

- Zastosować ewentualnie powietrzną pompę ciepła.
- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych stosować armaturę w standardzie dla budynków użyteczności publicznej. Stosować miski ustępowe i pisuary podwieszane

oraz baterie konwencjonalne z mieszaczem. Wszystkie urządzenia muszą być przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

14.4. Specyfikacja minimalnych wymagań dotyczących armatury i urządzeń sanitarnych:

Element montażowy podtynkowy do wc

- o Do miski wiszącej o rozstawie otworów 18 cm lub 23 cm
- o Przyłącze wody na środku z tyłu/u góry
- o Możliwość ustawienia ilości wody spłukującej
- o Obudowa ochronna zabezpieczająca otwór serwisowy przed wilgocią i zabrudzeniem
- o Popychacze z wytłumieniem dźwięków
- o Uniwersalne przyłącze wody
- o Wężyk łączący z zaworem kątowym
- o Kolano odpływowe z wytłumieniem dźwięku i regulacją głębokości do 45 mm
- o Samohamujące nóżki, ocynkowane, regulowane w zakresie od 0-20 cm
- o Spłukiwanie dwudzielne
- o Spłuczka podtynkowa z izolacją przeciwwoszeniową
- o Rama o profilu C 4x4 cm
- o Konstrukcja samonośna
- o Rama malowana proszkowo
- o Zakres ciśnienia przepływu 0,1-10 bar
- o Maksymalna temp. robocza wody 25° C
- o Zakres ustawień dla spłukiwania z niewielką ilością wody 3-4l
- o Zakres ustawień dla spłukiwania z dużą ilością wody 4,5/6/7,5l

Element montażowy podtynkowy do pisuarów

- o Do podtynkowych zaworów spłukujących
- o Przyłącze wody z uszczelnieniem radialnym
- o Zawór odcinający z dławikiem
- o Rura osłonowa do płukania przewodu
- o Zacisk przyłącza elektrycznego
- o Obudowa ochronna zabezpieczająca otwór serwisowy przed wilgocią i zabrudzeniem
- o Uniwersalne przyłącze wody
- o Wężyk łączący z króćcem dopływowym
- o Wlot wody o średnicy 32 mm z możliwością regulacji wysokości
- o Samohamujące nóżki, ocynkowane, regulowane w zakresie od 0-20 cm
- o Kolano odpływowe izolowane akustycznie z możliwością regulacji wysokości
- o Rama o profilu C 4x4 cm
- o Wysokość zabudowy 112 – 130 cm
- o Rama malowana proszkowo
- o Przepływ / 1 bar bez ogranicznika przepływu 0,3 l/s
- o Przepływ / 1 bar z ogranicznikiem przepływu 0,24 l/s
- o Względna wilgotność powietrza < 100%

- o Maksymalna temp. robocza wody 30° C
- o Ciśnienie robocze 1- 8 bar
- o Maksymalne ciśnienie próbne wody 16 bar
- o Maksymalne ciśnienie próbne powietrza/gazu obojętnego 3 bar

Bateria umywalkowa z mieszaczem i pokrętle

- o Do montażu w umywalce lub płycie roboczej
- o Do podłączenia wody ciepłej i zimnej
- o Zmiana temp. wody za pomocą dźwigni mieszacza
- o Możliwość limitowania ilości wody gorącej
- o Ograniczenie strumienia za pomocą regulatora
- o Możliwość ustawienia programu oszczędzania wody
- o Wbudowany zawór zwrotny
- o Zasilanie z sieci
- o Materiał: mosiądz chromowany
- o Kolor: chrom błyszczący
- o Różnice ciśnienia przy zimnej/ciepłej wodzie $\leq 1,5$ bar
- o Dystans aktywacji 16 -19 cm
- o Zakres ustawień dystansu aktywacji 5 -33 cm
- o Temperatura otoczenia 1 -40° C
- o Ciśnienie robocze 0,5- 8 bar
- o Maksymalna krótkotrwała temperatura robocza wody 90° C
- o Przepływ / 3 bar 6 l/min
- o Maksymalna temp. robocza wody 65° C

Umywalka

- o Podwieszana, wymiary (szer./wys./gł.) od: 55x15,5x45 cm, do 60x20,5x50 cm
- o 1- komorowa
- o Kształt: prostokątny wyoblony
- o Kolor: biały
- o Materiał: ceramiczny
- o Otwór na baterię, umiejscowiony na środku
- o Z przelewem
- o Szklwiona w całości
- o Wyposażona z półpostument zakrywająca instalację kanalizacyjną – półpostument tej samej serii co umywalka.

Miska ustępowa

- o Typ: podwieszana, lejowa, Wymiary od : (szer./wys./gł.): 35,6/ 33,5 /51 cm do: 40/ 38,5 /56 cm
- o Wysokość montażowa: 40 cm
- o Kolor: biały
- o Materiał: ceramiczny
- o Odpływ poziomy
- o Wyposażona w deskę sedesową twardą z tworzywa w kolorze białym na metalowych zawiasach.

Pisuar

- o Typ: podwieszany
- o Wysokość montażowa: 89 cm
- o Kolor: biały
- o Materiał: ceramiczny
- o Odpływ: poziomy Dopływ: z góry

- o Wymiary od: (szer./wys./gł.): 37,5/ 64,5 /35 cm do: 43,5/ 69,5 /40 cm
- o Montaż: na stelażu

Wpusty podłogowe

- o Wpusty podłogowe 15x15 cm
- o Wykonany ze stali nierdzewnej
- o Z kartką antypoślizgową

Komora gospodarcza

- o ze stali nierdzewnej
- o z przelewem i sitkowym zaworem odpływowym
- o Wysokość zawieszenia: 50 cm

15.0. Zakres prac w branży- instalacje elektryczne i teletechniczne (wykaz wyposażenia niezbędnego do uruchomienia systemów łączności i informatyki):

Podstawowy zakres prac instalacji teletechnicznych.

- przyłączenie budynku do sieci elektrycznej i teletechnicznej:
 - przyłącza telekomunikacyjne, dwie niezależne trasy (rekomendacja);
 - okablowanie strukturalne miedziane min. 7 kat. światłowodowe (LAN)i WiFi;
 - internet symetryczny,
 - łącze internetowe CWI oraz stałe łącze od operatorów zewnętrznych
- systemy zabezpieczenia technicznego budynku:
 - monitoring wizyjny dla pomieszczeń, ciągów wewnętrznych i zewnętrznych, teren zewnętrzny- kamery obrotowe z zoomem na masztach (CCTV system zapewniający monitoring wizyjny na zewnątrz -kamery obrotowe Full HD i wewnątrz obiektu - kamery stacjonarne Full HD- obrazujące podgląd miejsc kluczowych dla bezpieczeństwa obiektu. Należy zainstalować odpowiednią ilość rejestratorów z pojemnością umożliwiającą rejestrację obrazu przez co najmniej 30 dni.
 - system sygnalizacji włamania i napadu(SSWiN)- system sygnalizacji włamania z czujkami wykrywającymi naruszenie chronionych obszarów narażonych na duże ryzyko potencjalnego włamania (serwerownia, magazyny broni, magazyny przechowujące wartościowe mienie),
 - system kontroli dostępu (SKD) wszystkie pokoje i pomieszczenia-system ma mieć możliwość zapisu i odtworzenia historii zdarzeń w okresie co najmniej 6 m-cy.
 - instalacja wideo-domofonowa;
 - dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO);
 - system sygnalizacji pożaru (SSP);
 - system gaszenia pożarem (serwerownia oraz innych urządzeń elektrotechnicznych);

- system przyzywowy;
- siłownia telekomunikacyjna - UPS i agregat prądotwórczy;
- instalacja RTV;
- instalacja opraw oświetleniowych, osprzętu elektrycznego, gniazd wtykowych
- komputer sterujący SSWiN, CCTV i KD wraz z odpowiednią ilością monitorów umożliwiających podgląd monitorowanych obszarów.
- system audiowizualny

15.2. Zasilanie

Dla projektowanego budynku należy zapewnić rezerwowe źródło. W szafce na zewnątrz budynku wykonać wtyczkę odbiornikową i układ przełączania (sieć – agregat) dla zasilania obiektu z agregatu w przypadku długotrwałego braku zasilania podstawowego. Oprawy oświetlenia awaryjnego będą posiadały certyfikat CNBOP. System alarmowy SSWiN będą wyposażone w zasilanie awaryjne z własnych certyfikowanych akumulatorów.

Dla budynku należy zaprojektować przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk sterujący wyłącznikiem należy montować jak najbliżej wyjścia z budynku, w widocznym miejscu na wysokości $h=1,4\text{m}$. Dla przycisku należy zaprojektować kabel ognioodporny PH90 zamocowany w sposób zapewniający podtrzymanie funkcji w czasie określonym przez przepisy przeciwpożarowe. Wyłącznik musi wyłączać zasilanie całego budynku. Wyłącznik z cewką wybijakową napięciową wzrostową należy umieścić w szafce wolnostojącej na zewnątrz budynku do której będzie doprowadzony kabel zasilający obiekt ze stacji transformatorowej. W szafce tej należy także zaprojektować wtyczkę odbiornikową i układ przełączania (sieć – agregat) dla zasilania obiektu z agregatu w przypadku długotrwałego braku zasilania podstawowego.

15.3. Oświetlenie

Należy zaprojektować oświetlenie wewnątrz zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Do opraw oświetleniowych należy stosować przewody YDYżo 3,4x1,5mm², włączniki światła należy montować w przedziale $h=1,1 \sim 1,4\text{m}$.

Przyjęte natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z normą i przeznaczeniem:

- strefy komunikacji, magazyny, pomieszczenia gospodarcze – 100lx
- WC, pomieszczenia socjalne, pomieszczenia techniczne – 200lx
- pomieszczenia biurowe – 300lx

Współczynnik równomierności w polu zadania zgodnie z PN-EN 12464-1 nie może być gorszy niż 0,7 w polu zadania i w polu bezpośredniego otoczenia nie gorszy niż 0,5.

W całym obiekcie należy zaprojektować oświetlenie LED z barwą światła w kolorze ciepłym o temperaturze w przedziale 3500-4500 °K. Wszystkie oprawy muszą być wyposażone w firmowy zasilacz, zasilanie opraw napięciem 230V. Należy zaprojektować oprawy na elewacji zewnętrznej przy wejściach i wjazdach do obiektu.

Obwody oświetlenia należy zabezpieczać aparaturą modułową zgodnie z normą IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2.

15.4. Oświetlenie awaryjne/bezpieczeństwa.

Oświetlenie awaryjne w budynku zaprojektować zgodnie z normą PN-EN-1838. Projektowane oświetlenie awaryjne ma zapewnić oświetlenie na drodze ewakuacyjnej podczas zaniku zasilania podstawowego. Zgodnie z EN 60598-2-22, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego należy usytuować w pobliżu drzwi wyjściowych, oraz w takich miejscach, aby zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego nie mogą mieć piktogramów wskazujących kierunki ewakuacji. Należy stosować oprawy typu LED.

15.5. Instalacje RTV i audiowizualne

Celem inwestycji jest dostosowanie istniejącego obiektu i jego pomieszczeń do planowanych potrzeb Użytkowników w zakresie funkcji, standardu technicznego i wyposażenia oraz walorów użytkowych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania obiektu.

W budynku zaprojektować i wykonać instalację RTV umożliwiającą odbiór programów radiowych oraz cyfrowej telewizji naziemnej DVB-T. Sygnał telewizji naziemnej przechwytywany przez zespół antenowy montowany na dachu budynku należy doprowadzić do multiswitcha ze wzmacniaczem wielozakresowym. Poprzez multiswitch sygnał będzie rozprowadzany do gniazd końcowych RTV.

Opis instalacji RTV

Multiswitch ze wzmacniaczem SWK-9216

Urządzenie integruje w sobie multiswitch kaskadowy 9/16 (dwie pozycje satelitarne, szesnaście wyjść) i wzmacniacz. Multiswitch posiada wbudowane nachylenie charakterystyki (sygnały o wyższej częstotliwości posiadają wyższe poziomy w porównaniu do sygnałów o niższej częstotliwości). Taka właściwość powoduje, że na gniazdku abonenckim uzyskujemy wyrównanie poziomów sygnałów, ponieważ kabel koncentryczny posiada charakterystykę

odwrotną do charakterystyki multiswitcha (sygnały o wyższych częstotliwościach są bardziej tłumione w porównaniu do sygnałów o mniejszej częstotliwości).

Każde wejście sygnału powinno posiadać wbudowane zabezpieczenie przeciw przepięciowe i przeciw przeciążeniowe. Wewnętrzny wzmacniacz kanałowy powinien posiadać możliwość wyłączenia pierwszego stopnia wzmacniacza, co jest przydatne w przypadku gdy sygnały z anten naziemnych są zbyt duże. Każdy tor kanałowy można przestroić i zmienić jego szerokość w zakresie 8-48MHz

Podstawowe informacje:

- integracja wzmacniacza kanałowego i multiswitcha dla dwóch pozycji satelitarnych - w jednym urządzeniu kontroli stanu dowolnych urządzeń,
- możliwość wyłączenia / włączenia wewnętrznych przedwzmacniaczy,
- trzy wejścia UHF współdzielące osiem przestrajalnych torów kanałowych o szerokości 8-48MHz,
- możliwość zasilania przedwzmacniaczy UHF napięciem 12V/24V,
- diodowa sygnalizacja stanu pracy przedwzmacniacza,
- najnowsze zabezpieczenia przeciwzwarciove na wejściach UHF i SAT,
- zewnętrzny programator.

Gniazdo RTV/SAT GFS 520

Gniazdo może być stosowane w instalacjach multiswitchowych (rezerwacja dwóch wyjść abonenckich z multiswitcha dla danego gniazda) lub w instalacjach z konwerterami satelitarnymi wielowyjściowymi (TWIN, QUAD, OCTO). W drugim przypadku sygnał z konwertera, może być wcześniej zsumowany na

odpowiednich urządzeniach z zewnętrznym sygnałem DVB-T.

Podstawowe informacje:

- przenoszenie napięcia zasilania pomiędzy wyjściami SAT i wejściami IN,
- możliwość montażu natynkowego i podtynkowego,
- w komplecie plastikowa obudowa,
- metalowa, odlewana obudowa gniazda.

Antena DVB-T UHF 20

Antena odporna na zakłócenia pochodzące od systemów LTE 800, GSM 1800, 3G.

Powyżej częstotliwości

790MHz następuje gwałtowne załamanie charakterystyki anteny, co eliminuje sygnały LTE. Antena

pozwała: zrealizować odbiór tylko z jednego nadajnika podstawowego eliminując

nadajnik doświetlający,
lub odwrotnie z nadajnika doświetlającego eliminując nadajnik podstawowy.

Parametry materiałowe:

- nośnik anteny o przekroju 20mmx20mm, przy grubości ścianki 1,5mm,
- direktory i reflektory o średnicy 8mm, przy grubości ścianki 1mm.

Podstawowe informacje:

- antena kierunkowa DVB-T, Full HD,
- zysk energetyczny 9...14dBi,
- wbudowany filtr LTE,
- dipol w obudowie ABS,
- odporna na warunki atmosferyczne,
- mały kąt połowy mocy.

Antena FM UKF

Dookólna, zewnętrzna antena radiowa przeznaczona do pracy w pasmie analogowym: 87,5-108MHz.

Antena z wbudowanym symetryzatorem dopasowującym do linii 75 Ohm, który jest zakończony gniazdem „F”.

Podstawowe informacje:

- antena radiowa dookólna FM,
- zysk energetyczny 1,0dBi,
- odporna na zmienne warunki atmosferyczne.

Antena DVB-T/DAB VHF

Podstawowe informacje:

- praca w zakresie częstotliwości: 174-230MHz,
- zysk 9dBi,
- antena TV, VHF, DVB-T, Full HD,
- odporna na zmienne warunki atmosferyczne.

Zalecenia i szczegółowe wymagania instalacyjne

- Wszystkie elementy instalacji telewizyjnej należy uziemić.
- Wszystkie trasy kabli projektowanych instalacji powinny być opisane.
- Opis powinien zawierać dane o: przeznaczeniu kabla, typie i relacji.
- W trasach koryt kablowych kable instalacji słaboprądowych należy prowadzić w korytach dla nich przeznaczonych.
- Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary i niezbędne regulacje.

- Wszystkie niewykorzystane wyjścia należy obciążyć rezystorem 75W (ącze o ozn.R-75) w celu zachowania impedancji falowej w sieci TV, przeciwdziałaniu wnikania zakłóceń i powstawaniu odbić.
- Poziom sygnału w gnieździe abonenckim powinien wynosić od 48 do 74 dBμV.

Opis instalacji Systemu audiowizualnego

W budynku zaprojektować i wykonać system audiowizualny w salach szkoleniowych. System ten będzie umożliwiał prowadzenie konferencji, szkoleń oraz prezentacji. Sale wyposażone zostaną w profesjonalny system nagłośnienia, składający się ze wzmacniacza oraz głośników.

Do przeprowadzania prezentacji wizualnych przewidziano projektor multimedialny oraz elektryczny ekran sufitowy.

W salach zaprojektować i zainstalować system prezentacyjny składający się z projektora 3LCD 5000Ansi zainstalowanego na uchwycie sufitowym oraz ekranu sufitowego elektrycznie opuszczanego po włączeniu się projektora. Do projektora przesyłany będzie sygnał audio oraz video z przyłącza podłogowego za pomocą standardu HDBaseT. Sygnał audio z projektora wysłany zostanie na wzmacniacz który zasilat będzie dwa ściennie Głośniki (40W, dyspersja min.125 stopni, pasmo przenoszenia 70Hz-19kHz) zainstalowane przy ekranie. Sterowanie poziomem wzmacniacza odbywać się będzie za pomocą regulatora ściennego. Dodatkowo przy regulatorze głośności zainstalowany zostanie panel sterujący 2 przyciskowy który uruchamiać będzie system video – Przyciski ON / OFF

Ekran elektryczny Avers CONTOUR TENSION 27-15 MW BB

Istotnym elementem profesjonalnej prezentacji jest ekran projekcyjny o dobrze dobranych parametrach takich jak: rodzaj projekcji, wielkość, materiał projekcyjny, sposób mocowania itp.

Parametry techniczne:

- Dedykowane materiały projekcyjne dla prezentacji Matt White P. g= 1,0
- Formaty obrazu 16:9
- Szerokość obrazu 270 cm
- Obszar obrazu 270x152
- Przekątna obrazu 123 cale- Waga 65 kg
- Rura nawojowa o średnicy 80mm (stal)
- Wyprowadzenie kabla zasilania z lewej strony - Malowanie proszkowe.

Projektor multimedialny Sony VPL- PHZ50

Projektor umożliwia łatwe podłączenie z wykorzystaniem interfejsu cyfrowego HDBaseT zapewniającego transmisję wielu sygnałów, który stanowi jednoprzewodowe rozwiązanie transmisji dalekiego zasięgu w cyfrowej jakości.

Parametry techniczne

- 3 panele LCD BrightEra 0,64" (16,3 mm), proporcja boków: 16:10 Composite
- Liczba pikseli 6,912,000 (1920 × 1200 × 3) pikseli
- Moc źródła światła: 280W
- Współczynnik kontrastu: 2500:1
- Proporcje obrazu: 16:10
- Wbudowane głośniki: 12Wx1 (monofoniczny)
- Rozdzielczość ekranu: Od 40" do 300" (od 1,02 m do 7,62 m)
- (mierzone po przekątnej)
- Typ projektora: Lampowy
- Szum akustyczny 29 Db
- Waga [kg]: 5.7
- Żywotność lampy w trybie normalnym [h]: 3000

Przełącznik HDMI/VGA – VP-440 KRAMER

Parametry techniczne

- Wejścia: 4 łączy HDMI (HDMI, HDCP wersja 1.4); 2 VGA na łączy HD 15-pin; 6 niesymetryczne stereo audio na łącach mini jack 3,5 mm; 1 mic na łączy jack 6,3 mm (z możliwością wyboru 48V zasilanie phantom),
- Wyjścia: 1 łączy HDMI (HDMI, HDCP wersja 1.4); 1 HDBT na łączy RJ-45; 1 niesymetryczne stereo audio na 3.5mm mini jack,
- Przepustowość: do 1080p, UXGA,
- Czas przełączania pomiędzy wejściami: od 2 do 3 sekund,
- Rozdzielczości wejściowe: PC1, PC2: 640x480 (60/72/75 / 85Hz), 800x600 (56/60/72/75 / 85Hz), 1024x768 (60/70/75 / 85Hz), 1280x1024 (60/75 / 85Hz) , 1280x720 60Hz 1920x1080 60Hz, 60Hz 1600x1200, 1280x800 60Hz 1440x900 60Hz 1366x768 60Hz 1400x1050 60Hz, 60Hz 1600x900 RB, RB 60Hz 1680x1050, 1920x1200 RB 60Hz.
- HDMI 1-4: 480i / 576i, 480p / 576p, 720p (50 / 60Hz), 1080i (50 / 60Hz), 1080 (50 / 60Hz), 1080 (24/25/ 30Hz), 640x480 (60/72/75 / 85Hz), 800x600 (56/60/72/75 / 85Hz), 1024x768 (60/70/75 / 85Hz), 1280x1024 (60/75 / 85Hz), 1280x720 60Hz 1920x1080 60Hz 1280x960 60Hz 1600x1200 60Hz, 1280x800 60Hz 1440x900 60Hz 1366x768 60Hz 1400x1050 60Hz, 60Hz 1600x900 RB, RB 60Hz 1680x1050, 1920x1200 RB 60Hz.
- Rozdzielczości wyjściowe: 640x480 60Hz, 800x600 60Hz 1024x768 60Hz 1280x800 60Hz 1360x768 60Hz 1440x900 60Hz 1280x1024 60Hz 1400x1050 60Hz 1680x1050 60Hz 1600x1200 60Hz, 1920x1200 RB 60Hz 1280x720 60Hz 1920x1080 60Hz, 720x480P 60Hz, 720x576p (50Hz), 1280x720p (50 / 60Hz), 1920x1080i, 50 / 60Hz), 1920x1080p (50 / 60Hz),
- Sterowanie: HDMI 1 HDMI 4 i PC od 1 do przycisków wyboru wejścia PC 2; Wejście zamknięcia Wybierz kontakt; Przyciski menu i nawigacji; Reset to XGA / 720p i przyciski blokady panelu; RS-232 (sterowanie i dane); Ethernet (OSD i stron internetowych),
- Pobór mocy: 5V DC, 3A,
- Temperatura pracy: 0°C do + 40°C,
- Temperatura przechowywania: od -40°C do + 70°C,
- Wilgotność: 10% do 90%, bez kondensacji RHL,

- Wymiary: 21,46cm x 16,30cm x 4,36cm,
- Waga: 1.5kg ,
- RK-1 adapter rack.

Głośnik ścienny - BOSE FreeSpace DS DM5SE

Pełnozakresowy zestaw głośnikowy z jednym 4,5 calowym (114 mm) przetwornikiem pełnopasmowym umieszczonym w wentylowanej obudowie, przeznaczony do montażu naściennego, przeznaczony do odtwarzania muzyki pierwszoplanowej, tła muzycznego i komunikatów.

Parametry techniczne:

- Pasma przenoszenia (+/-3 dB) 80 Hz - 17 kHz
- Zakres częstotliwości (-10 dB) 70 Hz - 19 kHz
- Dyspersja nominalna 125° H x 125° V
- Zalecany filtr Filtr górnoprzepustowy 70 Hz
- Zabezpieczenia PTC/Rezystor
- Obciążalność ciągła 40 W (160 W szczyt)
- Czułość (SPL / 1 W @ 1 m) 87 dB SPL
- Maksymalne SPL @ 1 m 103 dB SPL (109 dB SPL szczyt)
- Impedancja nominalna 8 Ω (bez transformatora)
- Odczepy transformatora (70/100 V) 70 V: 2.5 W, 5 W, 10 W, 20 W, 40 W
100 V: 5 W, 10 W, 20 W, 40 W
- Przetworniki 4.5" (114 mm) przetwornik pełnopasmowy
- Obudowa PC/ABS, teksturowane
- Maskownica Maskownica stalowa malowana proszkowo
- Montaż zewnętrzny Zgodny z IEC 529 IP55
- Łączy Trzypunktowa listwa zintegrowana z uchwytem montażowym
- Zawieszenie / montaż Uchwyt w zestawie pozwala na montaż w poziomie lub pionie, w obu przypadkach z regulacją kąta. Wkładka z tyłu obudowy (śruba M4 x 14mm) umożliwia montaż zgodny z normami przeciwpożarowymi.
- Wymiary 159 mm x 326 mm x 175 mm
- Głębokość z montowanym uchwytem ściennym 238 mm
- Masa netto 3.9 kg
- Masa transportowa 4.9 kg

Wzmacniacz BOSE ZA 250-LZ

Parametry techniczne

- Moc wzmacniacz 2 x 50 W @ 4 Ω , 2 x 25 W @ 8 Ω
- Pasma przenoszenia 40 Hz - 20 kHz (+0/-3 dB, @ 1 W referencja 1 kHz)
- THD+N ≤ 0.3 % (przy pełnej mocy znamionowej)
- Separacja kanałów ≤ -60 dBV (poniżej mocy znamionowej, 1 kHz)
- Dynamika 88 dB
- Konwertery A/D i D/A 24-bit / 48 kHz
- Funkcje DSP Krzywe głośnikowe, Bose® Opti-voice® paging, dynamiczna korekcja
- Krzywe głośnikowe Głośniki FreeSpace DS 16 i DS 40 , Filtr górnoprzepustowy (HPF)
- Zwłocznosc 10.4 ms - (z dowolnego wejścia na wyjście głośnikowe lub wyjście AUX)
- Nominalny poziom wyjściowy 2 x 50 W @ 4 Ω (min); 2 x 25 W @ 8 Ω
- Wskaźnik statusu LED Moc - niebieski, Przesterowanie - czerwony (-3 dBFS)
- Kontrola, panel tylny Mikroprzełączniki trybu pracy wzmacniacza, wybór

krzywych

EQ, czułość wejściowa (A/B/komunikaty), czułość wyjściowa

- kontroler stref - Control Center
- Napięcie zasilające 100 V AC - 240 V AC (+/- 10%, 50/60 Hz)
- Pobór mocy AC 15 W (tryb bezczynności), 200 W (pełna moc)

- Gniazdo zasilania Standard IEC (C14)
- Maksymalny prąd rozruchowy 13.9 Amps (230 V / 50 Hz), 7.6 Amps (120 V / 60Hz)
- Zabezpieczenia Wysoka temperatura, zwarcie
- Szafa "Rack" Wysokość 1 RU, pół szerokości rack
- Wymiary 45 mm x 214 mm x 310 mm
- Waga netto 2,2 kg

Kramer TP-580R odbiornik HDMI-HDBaseT

Parametry techniczne

- Maksymalna przepustowość - 10.2 Gbit / s (3,4 Gb / s na kanał)
- Kompatybilny z HDTV
- Zgodność z HDCP
- Technologia HDBaseT™
- Wsparcie HDMI - Deep Color, xvColor™, Lip Sync, HDMI nieskompresowanego dźwięku kanałów, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC
- 3D Pass-Through
- EDID pass-through - przesył sygnału EDID pomiędzy źródłem a wyświetlaczem.
- 2K i 4K wsparcie
- Dwukierunkowa komunikacja RS-232 i IR - Polecenia i dane mogą przepływać w obu kierunkach przez interfejs RS-232
- Zasięg transmisji - 70 m

Kramer TP-580T nadajnik HDMI-HDBaseT

Parametry techniczne

- Maksymalna przepustowość - 10.2 Gbit / s (3,4 Gb / s na kanał)
- Kompatybilny z HDTV
- Zgodność z HDCP
- Technologia HDBaseT™
- Wsparcie HDMI - Deep Color, xvColor™, Lip Sync, HDMI nieskompresowanego dźwięku kanałów, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC
- 3D Pass-Through
- EDID pass-through - między źródłem a wyświetlaczem
- 2K i 4K wsparcie
- Dwukierunkowa komunikacja RS-232 i IR - Polecenia i dane mogą przepływać w obu kierunkach przez interfejs RS-232
- Zasięg transmisji - 70 m

Mikrofon na gęsiej szyi - Clock Audio D33E + S120X

Parametry techniczne

- Dynamiczny mikrofon na gęsiej szyi,
- Charakterystyka jednokierunkowa, zoptymalizowana dla celów mowy
- Wtyk męski 3 pin XLR.
- Wysokość 35cm,
- Górny top 25cm,
- Podstawa z włącznikiem,
- Pasmo przenoszenia 150 Hz - 12 KHz,
- Czułość: -63.5dB +/- 3dB @ 1 KHz (0dB = 1 V/Pa)

15.6. Instalacje odbiorcze gniazd

W pomieszczeniach należy zaprojektować instalację gniazd 230V przewodami – YDYp 3x2,5mm² jako wtynkowe, układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30cm od poziomu podłogi. Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda. Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20, w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych IP44. Na salach ćwiczeń stosować kable YDY, układane w kanalizacji kablowej w podłodze i w ścianach, oddzielnie na 230V i sieć informatyczną. Teren wokół budynku i parkingi należy oświetlić równomiernie. Sterowanie oświetlenia wykonać przy wykorzystaniu zegara astronomicznego i wyłącznika zmierzchowego. Dodatkowo oprawy zewnętrzne zasilić także z sieci energetycznej na wypadek ro adownia. Zasilanie słupów z oprawami wykonać kablem YAKY 4x16 mm².

Parametry oprawy:

- Moc oprawy: min 65W;
- Diody np. CREE typu XP-G;
- Nominalny strumień świetlny diody: min. 139lm;
- Ilość diod: min. 54szt.
- Barwa światła diody: zimna biała, zakres: 5000-10000K;
- Układ optyczny niesymetryczny;
- Kąt rozsyłu: 142 na 57;
- Początkowy strumień świetlny diod: min. 7800lm.

Posadowienie słupów z oprawami wg wymagań producenta. Oświetlenie zewnętrzne sterowane wyłącznikiem zmierzchowym. Szacunkowa długość kabla zasilającego oświetlenie zewnętrzne wynosi około 200 m.

15.7. Ochrona odgromowa. Instalacje uziemiające.

Instalacja odgromowa zostanie zaprojektowana zgodnie z normą w klasie wyznaczonej na podstawie analizy ryzyka piorunowego.

15.8. Ochrona przed porażeniem energią elektryczną

Zostanie zaprojektowana ochrona przed porażeniem energią elektryczną na podstawie Normy PN-HD 60364-4-41:2009.

Projektuje się:

- ochronę podstawową,
- ochronę przy uszkodzeniu,
- wzmacniony środek ochrony który zapewnia zarówno ochronę podstawową jak i przy uszkodzeniu,
- ochronę uzupełniającą.

Rodzaje i środki ochrony przeciwporażeniowej wg Normy zastosowane w projekcie

Rodzaj ochrony	Środki techniczne	Zastosowano
Podstawowa – środki stosowane powszechnie	izolacja podstawowa części czynnych	tak
	przegrody lub obudowy	tak
Podstawowa - środki ochrony stosowane tylko w instalacjach dostępnych dla osób wykwalifikowanych, lub poinstruowanych, lub osób będących pod nadzorem wyżej wymienionych osób:	przeszkody	
	umieszczenie poza zasięgiem ręki	
Ochrona przy uszkodzeniu – środki stosowane powszechnie	samoczynne wyłączenie zasilania	tak
	izolacja podwójna lub wzmocniona	tak
	separacja elektryczna do zasilania jednego odbiornika	
Ochrona przy uszkodzeniu – środki ochrony stosowane tylko wtedy, gdy instalacja jest pod nadzorem osób wykwalifikowanych lub poinstruowanych tak, że nieautoryzowane zmiany nie mogą być dokonywane	izolowanie stanowiska	
	nieuziemiene połączenia wyrównawcze miejscowe	
	separacja elektryczna do zasilania więcej niż jednego odbiornika	
Ochrona przez zastosowanie bardzo niskiego napięcia	środek ochrony stosowany we wszystkich sytuacjach (Obwody SELV lub PELV)	
Ochrona uzupełniająca	środek ochrony uzupełniającej, stosowany w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu, a także w przypadku nieostrożności użytkowników (Urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowoprądowym nie przekraczającym 30 mA)	
	środek ochrony uzupełniającej stosowany jako uzupełnienie ochrony przy uszkodzeniu (dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne)	

Maksymalny czas wyłączenia podany w tablicy powinien być stosowany do obwodów końcowych o prądzie nieprzekraczającym 32 A

układ	50V < U ≤ 120V [s]		120 V < U _o ≤ 230 V [s]		230 V < U _o ≤ 400 V [s]		U _o > 400V [s]	
	a.c.	d.c.	a.c.	d.c.	a.c.	d.c.	a.c.	d.c.
TN	0,8	Uwaga 1	0,4	1	0,2	0,4	0,1	0,1
TT	0,3	Uwaga 1	0,2	0,4	0,07	0,2	0,04	0,1

Jeżeli w układzie TT wyłączenie jest uzyskiwane dzięki zabezpieczeniu nadprądowemu, ochronne połączenie wyrównawcze jest przyłączone do części przewodzących obcych znajdujących się instalacji, to mogą maksymalnie być stosowane czasy wyłączenia przewidywane dla układu TN. U_o jest nominalnym napięciem a.c. lub d.c. przewodu liniowego względem ziemi.

UWAGA 1 Wyłączenie może być wymagane z innych przyczyn niż ochrona przeciwporażeniowa.

Uwaga!

Maksymalne czasy wyłączenia dla warunków środowiskowych o zwiększonym zagrożeniu. Podane w obowiązującej normie PN-IEC 364-4-481:1994 dotyczą specjalnych instalacji lub lokalizacji objętych arkuszami normy PN-IEC (HD) 60364 grupy 7-700

Wymagania dyrektywy CPR

Okablowanie budynkowe musi spełniać wymogi dyrektywy CPR i powinno być wykonane przewodami o parametrach:

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ PRZEWODÓW I KABLI OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA INSTALOWANYCH POZA DROGAMI EWAKUACYJNYMI W BUDYNKACH

Rodzaj budynku	Klasa reakcji na ogień kabli i innych przewodów
Budynki mieszkalne jednorodzinne, zagrodowe i rekreacji indywidualnej, do trzech kondygnacji nadziemnych włącznie	E _{ca}
Budynki mieszkalne i administracyjne, w gospodarstwach leśnych do trzech kondygnacji naziemnych włącznie	E _{ca}
Budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji naziemnych włącznie o kubaturze do 1500 m ³ przeznaczone do celów turystyki i wypoczynku	E _{ca}
Budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji naziemnych włącznie, w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej w gospodarstwach leśnych	E _{ca}
Budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji naziemnych włącznie o kubaturze brutto do 1000 m ³ , przeznaczone do wykonywania zawodu lub działalności usługowej i handlowej, także z częścią mieszkalną	E _{ca}
Garaże wolnostojące o liczbie stanowisk postojowych większej niż 2	E _{ca}
Budynki wolnostojące o kubaturze do 1500 m ³ służące hodowli inwentarza	E _{ca}
Budynki wysokościowe (WW) o wysokości ponad 55 m nad poziom terenu	D _{ca} -s2, d1, a3
Budynki wysokie (W) o wysokości ponad 25 m do wysokości 55 m nad poziom terenu lub mieszkalne o liczbie kondygnacji ponad 9 do 18 włącznie	D _{ca} -s2, d1, a3
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL I – zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych	D _{ca} -s2, d1, a2
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się	D _{ca} -s2, d1, a2
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL III – użyteczności publicznej niezakwalifikowane do kategorii ZL I oraz ZL II	D _{ca} -s2, d1, a2
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV - mieszkalne	D _{ca} -s2, d1, a2
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL V – zamieszkania zbiorowego niezakwalifikowane do kategorii ZL I oraz ZL II	D _{ca} -s2, d1, a2
Budynki PM (produkcyjne lub magazynowe) IN (inwentarskie)	E _{ca}

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ PRZEWODÓW I KABLI OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA INSTALOWANYCH NA DROGACH EWAKUACYJNYCH W BUDYNKACH

Rodzaj budynku	Klasa reakcji na ogień kabli i innych przewodów
Budynki mieszkalne jednorodzinne, zagrodowe i rekreacji indywidualnej, do trzech kondygnacji nadziemnych włącznie	E _{ca}
Budynki mieszkalne i administracyjne, w gospodarstwach leśnych do trzech kondygnacji naziemnych włącznie	E _{ca}
Budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji naziemnych włącznie o kubaturze do 1500 m ³ przeznaczone do celów turystyki i wypoczynku	E _{ca}
Budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji naziemnych włącznie, w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej w gospodarstwach leśnych	E _{ca}
Budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji naziemnych włącznie o kubaturze brutto do 1000 m ³ , przeznaczone do wykonywania zawodu lub działalności usługowej i handlowej, także z częścią mieszkalną	E _{ca}
Garaże wolnostojące o liczbie stanowisk postojowych większej niż 2	E _{ca}
Budynki wolnostojące o kubaturze do 1500 m ³ służące hodowli inwentarza	E _{ca}
Budynki wysokościowe (WW) o wysokości ponad 55 m nad poziom terenu	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki wysokie (W) o wysokości ponad 25 m do wysokości 55 m nad poziom terenu lub mieszkalne o liczbie kondygnacji ponad 9 do 18 włącznie	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL I – zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL III – użyteczności publicznej niezakwalifikowane do kategorii ZL I oraz ZL II	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV - mieszkalne	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki o kategorii zagrożenia ludzi ZL V – zamieszkania zbiorowego niezakwalifikowane do kategorii ZL I oraz ZL II	B2 _{ca} -s1b, d1, a1
Budynki PM (produkcyjne lub magazynowe) IN (inwentarskie)	B2 _{ca} -s1b, d1, a1

16.0. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Wykonawca zadania zobligowany jest to wykonania dokumentacji projektowej obejmującej całe zamierzenie inwestycyjne. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pozwolenie na budowę w imieniu Zamawiającego. Przystąpienie do robót budowlanych może nastąpić po protokólnym odebraniu przez Zamawiającego dokumentacji projektowej. Jeżeli Zamawiający wyrazi zgodę, dokumentacja, a co za tym idzie roboty budowlane, mogą być podzielone na etapy.

16.1. Dokumentacja projektowa I etap

Sugeruje się, aby wykonawca wyłoniony w przetargu, wykonał w pierwszej fazie:

- docelową, pełnobieżową koncepcję projektowanego budynku, uzgodnioną na spotkaniu roboczym z Inwestorem i użytkownikiem. Uzgodnieniu podlegać będą rozwiązania szczegółowe dotyczące technologii, wyglądu budynku i elewacji, doboru konkretnych materiałów, uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalno-użytkowych.
- Wykonanie mapy do celów projektowych dla przedmiotowej inwestycji.
- Wykonanie dokumentacji geotechnicznej lub geologicznej.
 - Uzyskanie wszelkich niezbędnych opinii, decyzji i sprawdzeń wynikających z obowiązujących przepisów (zgodnie z etapem realizacji dokumentacji projektowej)

Dokumentacja projektowa II etap

- Wykonanie projektu budowlanego wielobranżowego wraz z projektem zagospodarowania terenu zawierającego między innymi:
 - Informację do planu BIOZ.

- Charakterystykę energetyczną projektowanego obiektu.
 - Uzgodnienia z rzeczoznawcami ds. p.poż, bhp i sanitarno epidemiologicznych.
 - Wykonanie projektu wykonawczego wielobranżowego wraz z projektem zagospodarowania terenu. Projekt wykonawczy musi uwzględniać między innymi:
 - Sposób i rodzaj wykończenia wnętrz dla osiągnięcia najlepszych warunków użytkowych i szkoleniowych,
 - Opracowanie projektu wyposażenia wnętrz z rozlokowaniem sprzętu wyposażenia, mebli oraz technologii;
 - dokumentację projektową architektury i aranżacji wnętrz,
 - Zatwierdzenie przez Urząd Wojewódzki projektu budowlanego i uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.
 - Wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.
 - Wykonanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów dla każdej branży osobno.
 - Wykonanie zbiorczego zestawienia kosztów zadania.
 - Opracowanie scenariusza ppoż;
 - Opracowanie planów ewakuacyjnych;
 - Wykonanie niezależnej instrukcji bezpieczeństwa przeciwpożarowego dla przedmiotowego budynku;
 - Wykaz wyposażenia biurowego i kwaterunkowego;
- Dokumentację Projektową zaopiniować pozytywnie z:**
- Komendant KWP w Szczecinie;
 - Wydział OIN KWP Szczecin ;
 - Wydział Łączności i informatyki KWP Szczecin;
 - Wydział Zaopatrzenia i Inwestycji KWP Szczecin
 - Rzeczoznawcy ob. p.poż,

17.0 Wyposażenie obiektu

Wyposażenie - sprzęt kwaterunkowy, żywnościowy			
Lp.	Rodzaj asortymentu	J.m.	ilość
1	Wyposażenie zakres dostawy wykonawcy		1
2	Sprzęt kwaterunkowy		
3	biurko gabinetowe 2000x1000x760h z mobilnym kontenerkiem	szt.	9
4	stół konferencyjny gabinetowy 1900x800x760h	szt.	9
5	biurko 1600x700x740h z mobilnym kontenerkiem	szt.	112
6	biurko 1500x700x740h z mobilnym kontenerkiem	szt	4
7	szafa metalowa bez skarbca kl. A "POUFNE"	szt.	12
8	szafa metalowa z 2 skarbcami kl. A "POUFNE"	szt.	45

9	szafa metalowa z 1 skarbcelem kl. B "TAJNE"	szt.	8
10	szafa metalowa z 1 skarbcelem kl. C "ŚCIŚLE TAJNE"	szt.	4
11	szafa ubraniowa	szt.	65
12	szafa aktowa z półkami 800x400x1900h	szt.	112
13	stół konferencyjny 1600x1400x74h	szt.	1
14	stół konferencyjny 1600x800x74h	szt.	25
15	stół konferencyjny 1200x1400x74h	szt.	2
16	szafka stojąca 800x400x800h	szt.	11
17	szafka pod kserokopiarkę 800x600x650h	szt.	76
18	stół kuchenny 800x600x750h	szt.	11
19	stolik okolicznościowy/okrągły/ 600x600	szt.	14
20	zabudowa kuchenna	kpl.	11
21	regał biurowy drewniany	szt.	37
22	regał magazynowy metalowy	szt.	114
23	Regał przesuwany dwustronny z napędem elektrycznym	kpl.	8
24	lustro do sekretariatu	szt.	5
25	termometr	szt.	8
26	Higrometr	szt.	8
27	Mównica	szt.	1
28	tablica korkowa	szt.	1
29	tablica suchościenna	szt.	6
30	tablica ogłoszeń	szt.	6
31	gabłota przeszklona	szt.	4
32	wieszak do ubrań ścienny	szt.	53
33	fotel gabinetowy obrotowy (Komendant, Z-cy Komendanta)	szt.	9
34	fotel obrotowy 24/7 COS	szt.	39
35	krzesło obrotowe	szt.	78
36	krzesło miękkie ISO (do pomieszczeń biurowych)	szt.	108
37	krzesło twarde (do pom. socjalnych)	szt.	24
38	fotel miękki	szt.	4
39	kanapa z funkcją spania	szt.	6

40	lampka biurowa LED	szt.	50
41	Niszczonek	szt.	14
42	Kalkulator	szt.	14
43	Bindownica	szt.	12
44	Gilotyna	szt.	12
45	Laminator	szt.	12
46	kosz na śmieci do pomieszczeń	szt.	103
47	kosz na śmieci do łazienek	szt.	14
48	lustro ściennie łazienkowe	szt.	15
49	suszarka do rąk	szt.	12
50	dozownik do mydła	szt.	14
51	dozownik do papieru toaletowego	szt.	14
52	dozownik do ręczników papierowych	szt.	14
53	szczotka do wc	szt.	14
54	pojemniki do segregacji odpadów	kpl.	1
55	wózek mop	szt.	1
56	odkurzacz elektryczny	szt.	1
57	odkurzacz suchy-mokro Karcher	szt.	1
58	urządzenie do mycia podłóg Karcher	szt.	1
59	myjka do okien Karcher	szt.	1
60	myjka ręczna ciśnieniowa Karcher	szt.	1
61	odkurzacz piorący	szt.	1
62	Godło państwowe	szt.	15
63	Telewizor	szt.	1
64	zestaw nagłaśniający	szt.	1
65	Depozytor na klucze typu safe key dla cłego obiektu	kpl.	1
66	Rolety okienne	kpl.	52
67	Skrytki depozytowe na kluczyki i książki samochodów służbowych	szt.	4
68	apteczka biurowa pojemnik wraz z wyposażeniem	szt.	1
69	ekspres do kawy	szt.	5
70	czajnik elektryczny	szt.	14
71	kuchenka mikrofalowa	szt.	10
72	Lodówka	szt.	10
73	Zmywarka	szt.	5

74	tabliczki przydrzwiowe	szt.	6
75	folia mleczna do szyb	szt.	4
76	oznakowanie ppoż.	szt.	98
77	stojak gabinetowy + flagi 180 cm	szt.	3
	Zapotrzebowanie Informatyczne ogólne		
78	Laptop - <u>HP ProBook 450 G8</u>	szt.	70
79	Drukarka monochromatyczna A4 - <u>Kyocera P3155dn</u>	szt.	41
80	Urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe - <u>Canon C5840i</u>	szt.	9
81	Telefon CISCO CP-8865-K9 + przystawka CP-8800-V-KEM	szt.	14
82	Telefon CISCO CP-7821	szt.	94
83	Przełącznik CISCO C9300-48-E	szt.	6
84	Przełącznik CISCO C9300-48P-E	szt.	3
85	Przełącznik CISCO C9300X-24Y-E	szt.	1
87	Urządzenie WIFI Mikrotik RB4011	szt.	1
88	Urządzenie WIFI RBCAPGI-5ACD2ND-XL	szt.	16
89	Urządzenie WIFI CRS328-24P-4S+RM	szt.	1
90	Serwer NAS Synology RackStation RS4021xs	szt.	2
91	Klaster składający się z 2 serwerów i wspólnej macierzy dyskowej	szt.	1
92	Projektor VPL PHZ50	szt.	2
93	Ekran Connect Tens 270 16:/916:10 MWP + ramka +napinacze	szt.	2
94	Głośniki ściennie BOSE D5SE	szt.	4
95	BOSE FreeSpace IZA 250-LZ Integrated Zone Amplifier	szt.	2
96	Bose ControlCenter CC-2	szt.	2
97	TS GML-5212 - Mikrofony elektretowe na gęsiej szyi	szt.	2

17.1. Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi być fabrycznie nowy (nieużywany).

Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi posiadać wszystkie niezbędne kable, zasilacze oraz inne akcesoria niezbędne do jego prawidłowej pracy, dobrej jakości kabel USB o dł. 3 m.

Sterowniki/oprogramowanie do urządzenia będą dostarczone na osobnych nośnikach.

Każde dostarczone urządzenie musi być wyposażone w pełnowartościowe tonery o wydajności min. 25000 stron A4 dla tonera czarnego oraz o wydajności min. 18000 stron A4 dla tonerów kolorowych niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia, nie dopuszcza się zastosowania materiałów startowych, niepełnowartościowych

Wykonawca zapewni jednorazową (pierwszą) instalację i uruchomienie każdego urządzenia na terenie województwa zachodniopomorskiego w przypadku, gdy jest to wymagane przez producenta sprzętu.

Dostarczony sprzęt musi posiadać oznakowanie CE.

Opracowała:

mgr inż. arch. Agnieszka Majchrzak

Karta uzgodnień:

1		
2		
3		
4		

III.CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKI