

DCT Gdansk SA

Wymogi Zamawiajacego

P-19-9-PO.4 Zaprojektowanie nowego budynku biurowego DCT Gdańsk

P-19-9-PO.4

Zaprojektowanie nowego budynku biurowego
DCT Gdańsk

Wymogi Zamawiającego

Spis treści

1	WSTĘP	4
2	INFORMACJE O TERENIE I PLANOWANEJ INWESTYCJI	4
2.1	Lokalizacja i stan formalny	4
2.2	Stan istniejący	7
2.3	Wstępna koncepcja budynku biurowego i terenów przyległych	7
2.4	Podłoże gruntowe	7
2.5	Koordinacja z działaniami prowadzonymi przez strony trzecie	7
3	ZAKRES PRAC	8
3.1	Badania podłoża gruntowego	8
3.1.1	Projekt badań geologicznych	8
3.1.2	Pomiary geodezyjne	8
3.1.3	Prace terenowe	8
3.1.4	Prace laboratoryjne	9
3.1.5	Dokumentacja	9
3.2	Zakres usług projektowania	9
3.3	Szczególne wymagania	10
3.3.1	Wymagania środowiskowe	11
3.3.2	Zakładany okres użytkowania	12
4	Założenia do projektu budynku biurowego	14
4.1	Obciążenia	14
4.2	Konstrukcje stalowe	15
4.3	Schody i stropy	15
4.4	Konstrukcja dachu	15
4.5	Konstrukcja ogólna	15
4.6	Uzbrojenie w media	16
4.7	Ogrzewanie i klimatyzacja	16
4.8	Instalacja wentylacyjna	16
4.9	Instalacje elektryczne	17
4.10	Stacja transformatorowa budynku biurowego	18
4.11	Instalacja IT	18
4.12	Instalacja oświetlenia podstawowego	19
4.13	Oświetlenie awaryjne	20
4.14	Wykrywanie i sygnalizacja pożaru (ISP)	20
4.15	Kontrola dostępu i system sygnalizacji włamania	21
4.16	System zarządzania budynkiem - BMS	21
4.17	Okna	22
4.18	Drzwi	22
4.19	Roboty wykończeniowe	22
4.20	Podłogi	22
4.21	Ściany	22
4.22	Sufity	23
4.23	Wyposażenie	23

5	Założenia do projektu infrastruktury towarzyszącej.....	23
5.1	Uzbrojenie terenu.....	23
5.2	Odwodnienie terenu	24
5.3	Kanalizacja sanitarna	24
5.4	Kanalizacja deszczowa	24
5.5	Sieć wody pożarowej	24
5.6	Sieć wodociągowa	24
5.7	Sieci elektryczne	24
5.8	Sieci teletechniczne.....	25
5.9	Infrastruktura IT.....	25
5.10	Nawierzchnia dojazdowa i parkingowa	25
5.11	Stanowiska ładowania samochodów elektrycznych	25
5.12	Oświetlenie parkingu	26
6	POZOSTAŁE WYMAGANIA	26
6.1	Wymagania organizacyjne.....	26
6.2	Mapa do celów projektowych.....	28
6.3	Projekt budowlany	28
6.4	Przedmiar i kosztorys inwestorski	28
6.5	Pozwolenie na budowę	28
6.6	Rysunki Przetargowe	28

1 WSTĘP

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie aktualnego stanu formalnego i rzeczowego dla obszaru, którego dotyczy Przedmiot Zamówienia, jak również określenie zakresu prac projektowych i innych wymagań Zamawiającego dotyczących Zamówienia i jego realizacji.

Poniżej opisane i proponowane rozwiązania dotyczące projektowania oraz zakresu projektowania należy traktować jako założenia wstępne powstałe w fazie koncepcyjnej projektu. W związku z tym w zakresie prac Projektanta należy przewidzieć weryfikację zapisanych tu założeń, norm, standardów oraz koncepcji. Wszystkie zmiany należy we właściwy sposób uzasadnić i uzgodnić z Zamawiającym, a ostateczny kształt i zakres pozostają cały czas w decyzji Zamawiającego.

W 2014 r. Zamawiający rozpoczął realizację Projektu Rozbudowy DCT, polegającej na zaprojektowaniu i wybudowaniu około 37ha placów składowych wraz z nabrzeżem. Projekt Rozbudowy DCT był podzielony na trzy etapy. W 2016 r. Zamawiający zakończył pierwszy etap Rozbudowy DCT – Projekt T2, w 2019 r. drugi etap – faza T2B, aktualnie realizowany jest trzeci etap rozbudowy – faza T2C. Etapowanie rozbudowy wskazano na poniższym Rysunku nr 1.

Niniejsze Zamówienie dotyczy wykonania kompleksowej wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z dokonaniem niezbędnych analiz, uzgodnień oraz pozyskaniem właściwych decyzji administracyjnych, w tym decyzji o pozwoleniu na budowę dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie budynku biurowego wraz z parkingiem naziemnym oraz infrastrukturą towarzyszącą jak również sporządzeniem szczegółowego projektu wnętrza.

Na obszarze bezpośrednio sąsiadującym z obszarem niniejszego zamówienia równolegle procedowana jest odrębna inwestycja polegająca na projektowaniu terminalu kontenerowego, fazy T2D. Orientacyjną lokalizację wskazano na Rysunku nr 1. W związku z koniecznością powiązania funkcjonalno-użytkowego obu zamierzeń inwestycyjnych Projektant jest zobowiązany do współpracy i bieżącej koordynacji prac projektowych z Projektantem terminalu faza T2D. Tym samym faktyczny teren, którego dotyczy niniejsza Inwestycja zostanie zweryfikowany i uzgodniony w ścisłej współpracy z Projektantem terminalu T2D.

Zamawiający planuje wykorzystać powstałą jako realizacja Przedmiotu Zamówienia dokumentację w przetargu na Generalnego Wykonawcę Robót Budowlanych.

Wszystkie elementy nie wymienione wprost w niniejszym dokumencie i Umowie, a konieczne do optymalnego funkcjonowania budynku powinny zostać również uwzględnione w projekcie i nie są, i nie będą traktowane jako rozszerzenie zakresu prac czy jako prace dodatkowe.

Projektant jest zobowiązany do optymalizacji projektowanych przestrzeni tak, aby jak najbardziej optymalnie wykorzystać dostępne miejsce.

2 INFORMACJE O TERENIE I PLANOWANEJ INWESTYCJI

2.1 Lokalizacja i stan formalny

Obszar, którego dotyczy Przedmiot Zamówienia, obejmuje część działki o numerze 69 znajdującej się w Porcie Północnym w Gdańsku.

DCT Gdansk SA

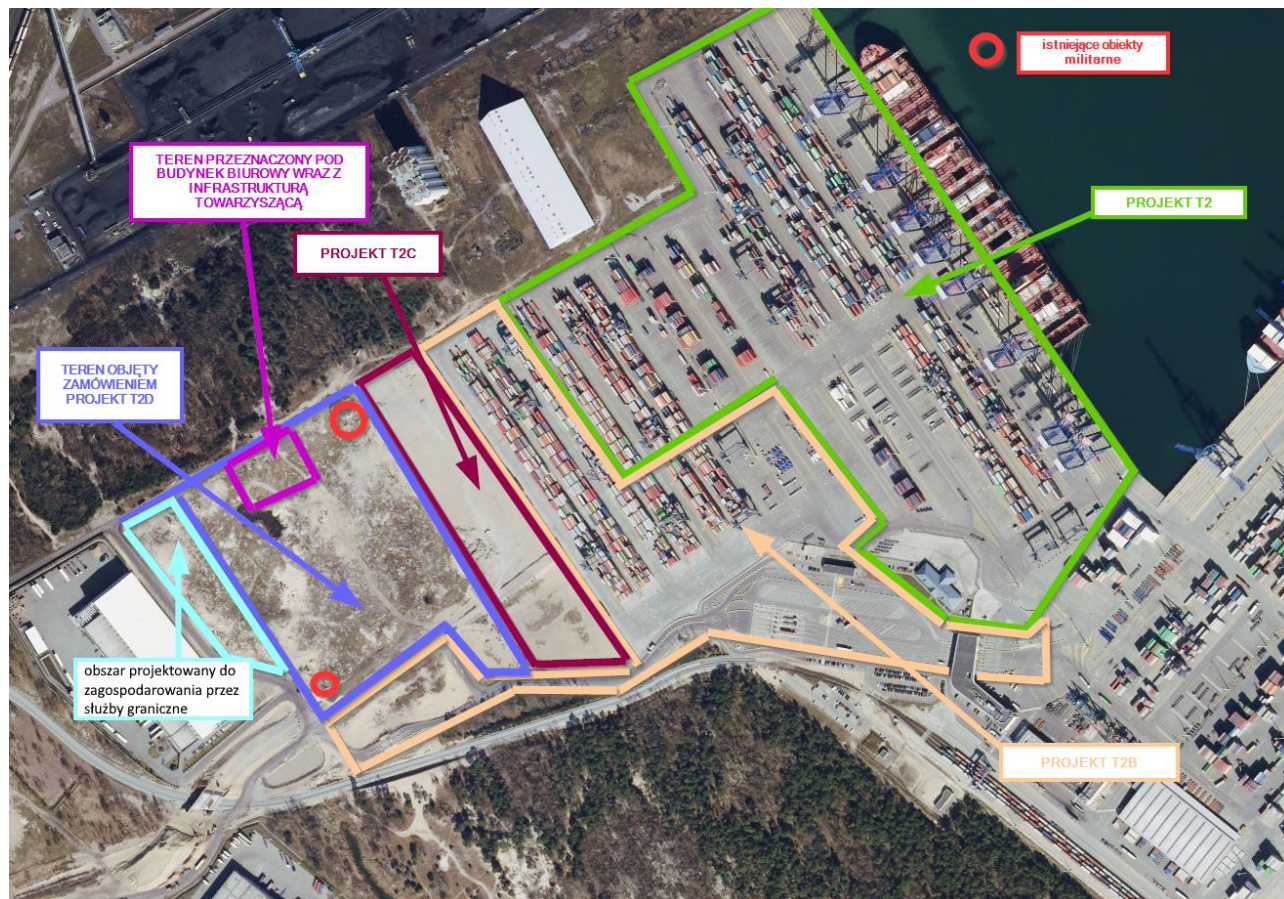
Wymogi Zamawiającego

P-19-9-PO.4 Zaprojektowanie nowego budynku biurowego DCT Gdańsk

Działka nr 69, na której planowana jest lokalizacja inwestycji, jest własnością Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym ZMPG SA.

DCT Gdańsk SA (Zamawiający) posiada prawa do dysponowania przedmiotowym terenem na cele budowlane na podstawie umowy dzierżawy nieruchomości zawartej pomiędzy DCT a ZMPG SA.

Lokalizację terenu inwestycji pokazano na Rys. Nr 1 kolorem różowym.



Rysunek 1 Teren planowanej Inwestycji

Dla obszaru objętego Przedmiotem Zamówienia sporządzona została w poprzednich latach dokumentacja, na podstawie której uzyskano następujące decyzje administracyjne:

- decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia (tzw. **decyzja środowiskowa**) z dnia 28.03.2014r. nr RDOŚ-Gd-WOO-4211.29.2013.AT.9 wraz z postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 04.03.2020r. nr RDOŚ-Gd-WOO.400.14.2020.AT.1 o aktualności warunków realizacji przedsięwzięcia określonych w decyzji nr RDOŚ-Gd-WOO-4211.29.2013.AT.9 z dnia 28.03.2014r., której zapisów Projektant zobowiązany jest bezwzględnie przestrzegać – Zamawiający nie przewiduje w procesie prac projektowych pozyskania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia;
- decyzję wodnoprawną o numerze DROŚ-SW.7322.118.2017/MM z 01.12.2017r. wydaną przez Marszałka Województwa Pomorskiego, której wystarczalność dla niniejszej inwestycji wraz z inwestycją bezpośrednio powiązaną, tj. budową terminala kontenerowego faza T2D Projektanci winni zweryfikować, a w przypadku stwierdzenia, iż posiadana decyzja jest

DCT Gdansk SA

Wymogi Zamawiającego

P-19-9-PO.4 Zaprojektowanie nowego budynku biurowego DCT Gdańsk

niewystarczająca w ramach Przedmiotu Zamówienia Projektant sporządzi właściwą dokumentację, w tym operat wodnoprawny i uzyska nową decyzję wodnoprawną.

Wyżej wymienione decyzje stanowią Załącznik nr **1** do niniejszych Wymogów Zamawiającego.

Dla terenów sąsiadujących prowadzone są obecnie lub będą wkrótce następujące prace:

- roboty budowlane związane z rozbudową terminalu DCT – faza T2C
- roboty budowlane związane z przebudową i rozbudową istniejącej na terenie DCT bocznicy kolejowej
- roboty budowlane dotyczące przebudowy układu drogowego ulicy Kontenerowej i rozbudowy układu torowego o dodatkową linię, zlecone przez ZMPG S.A.
- roboty budowlane związane z przebudową i rozbudową istniejącego na terenie DCT parkingu samochodów osobowych
- prace projektowe związane z budową terminalu kontenerowego faza T2D
- prace projektowe związane z budową budynku skanera stacjonarnego służb celnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- prace projektowe związane z budową budynku dla potrzeb inspekcji służb celnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Z uwagi na równoległe toczący się proces projektowania terminalu kontenerowego faza T2D w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego niniejszym Zamówieniem wymagana jest współpraca i koordynacja ze wszystkimi wymaganymi Stronami, w tym w szczególności z Projektantem terminalu faza T2D.

W ramach Inwestycji przewiduje się m.in.:

- Budynek biurowy wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, obejmujący min. 70 stanowisk pracy, sale konferencyjne, pomieszczenia techniczne, szatnie, recepcję i inne
- Parking samochodów osobowych – naziemny, na min. 100 stanowisk postojowych

Zakres Przedmiotu Zamówienia obejmuje w pierwszej fazie prac projektowych opracowanie wstępnej koncepcji w dwóch wariantach:

1. Budynek przewidziany dla 70 stanowisk pracy oraz parking na 100 stanowisk postojowych,
2. Budynek przewidziany dla 100 stanowisk pracy oraz parking na 120 stanowisk postojowych.

Przedłożone projekty koncepcyjne winny obejmować plan pięter, analizę efektywności ekonomicznej i technicznej w odniesieniu do poszczególnych propozycji.

Wymagane zestawienie działów i orientacyjne zapotrzebowanie na ilość miejsc do pracy zostanie przekazane na etapie koncepcji.

Projektant winien uwzględnić wymagania odnośnie dla budynków, które wynikają z wewnętrznych wytycznych Zamawiającego. Wytyczne te zostaną przekazane na etapie koncepcji.

2.2 Stan istniejący

Obszar objęty Przedmiotem Zamówienia jest niezagospodarowany. Od strony północnej zabudowany jest drogą dojazdowo-montażową, która będzie stanowiła dojazd do nowego budynku biurowego i równolegle do której przebiega sieć gazowa nie będąca własnością Zamawiającego. W granicach przedmiotowego terenu działki nr 69 zlokalizowana jest również sieć kablowa SN 15 kV. Może również występować inne, niewymienione powyżej, uzbrojenie terenu.

2.3 Wstępna koncepcja budynku biurowego i terenów przyległych

Wstępna Koncepcja budynku biurowego stanowi Załącznik nr [2] do niniejszych Wymogów. Opracowanie to uwzględnia obiekt kubaturowy z podziemną kondygnacją parkingową, nadziemnymi kondygnacjami parkingowymi oraz kondygnacjami biurowymi przeznaczonymi dla 140 stanowisk pracy. Z uwagi na zmianę założeń koncepcję należy traktować wyłącznie pogładowo. Projektant jest zobowiązany do przedłożenia koncepcji zgodnej z niniejszymi Wymogami i uzyskania zatwierdzenia Zamawiającego przed przystąpieniem do dalszego projektowania.

2.4 Podłoże gruntowe

Dla obszaru objętego Przedmiotem Zamówienia Projektant zobowiązany jest wykonać wymagane badania podłoża gruntowego i uzyskać konieczne zatwierdzenia dokumentacji badań podłoża. Zakres prac opisany jest w punkcie 3.1. niniejszych Wymogów.

Dla części obszaru objętego Przedmiotem Zamówienia w 2014 roku wykonano badania podłoża gruntowego i na tej podstawie sporządzono Dokumentację geologiczno – inżynierską, jak również uzyskano wszelkie wymagane decyzje administracyjne. Istniejąca dokumentacja geologiczno-geotechniczna stanowi Załącznik nr 3.

2.5 Koordynacja z działaniami prowadzonymi przez strony trzecie

Projektant zobowiązany jest do współpracy i koordynacji swoich prac z prowadzonymi przez trzecie Strony działaniami projektowymi i/lub wykonawczymi dotyczącymi wskazanego terenu lub terenów sąsiadujących, w tym w szczególności z:

- Projektantem wykonującym dokumentację projektową terminalu kontenerowego faza T2D
- Wykonawcą realizującym budowę terminalu – faza T2C
- Wykonawcą realizującym przebudowę bocznicy kolejowej DCT
- Wykonawcą realizującym przebudowę parkingu samochodów osobowych DCT
- Wykonawcami działającymi na zlecenie ZMPG, realizującymi projekt przebudowy układu drogowego ul. Kontenerowej oraz projekt rozbudowy linii kolejowej prowadzącej do terminalu DCT
- służbami celnymi oraz Strażą Graniczną w zakresie umiejscowienia systemu do monitorowania materiałów promieniotwórczych i skanera stacjonarnego
- Projektantem wykonującym na zlecenie ZMPG dokumentację projektową budynku inspekcyjnego dla służb celnych

A także wszystkimi innymi, nie wymienionymi, powyżej, których udział i koordynacja będą wymagane z uwagi na wykonanie Przedmiotu Umowy.

3 ZAKRES PRAC

3.1 Badania podłoża gruntowego

3.1.1 Projekt badań podłoża gruntowego, przeprowadzenie badań podłoża gruntowego, sporządzenie wymaganej dokumentacji geologiczno - inżynierskiej

Opracowana Koncepcja budynku stanowiąca Załącznik nr [2] do niniejszych Wymogów ma charakter wstępny i nieostateczny z uwagi na zmianę założeń do dalszego projektowania. Na kolejnych etapach prac projektowych przewidziana jest jej dalsza optymalizacja i uszczegółowienie. Będą temu służyć między innymi pełniejsze informacje geologiczne uzyskane w wyniku planowanych badań. W Koncepcji uwzględniony został wstępny plan otworów badawczych i sondowań, jednak w obliczu zmiany założeń do dalszego projektowania wymaga on weryfikacji i aktualizacji, zatem w zakresie Przedmiotu Zamówienia jest wykonanie wszelkich niezbędnych badań podłoża gruntowego oraz właściwej dokumentacji dla planowanej Inwestycji oraz uzyskanie wszelkich wymaganych uzgodnień i zatwierdzeń oraz decyzji administracyjnych.

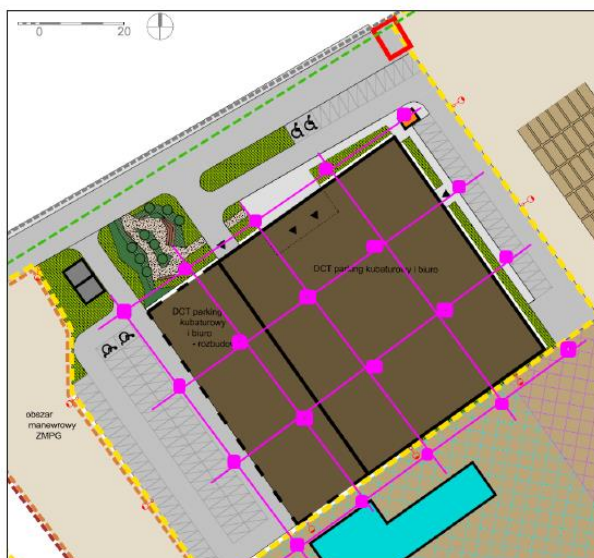
3.1.2 Pomiary geodezyjne

Lokalizację otworów badawczych należy wyznaczyć geodezyjnie, każdorazowo przed wejściem urządzenia wiertniczego na punkt badawczy.

Z uwagi na fakt, że w na terenie Gdańska obowiązuje lokalny układ współrzędnych Gdańsk 70, a wszystkie osnowy geodezyjne oraz mapy do celów projektowych są dostępne w tym układzie współrzędnych, mapę dokumentacyjną wykonanych badań należy sporządzić również w tym układzie współrzędnych. Wyniki pomiarów należy zawrzeć w stosownym operacie geodezyjnym.

3.1.3 Prace terenowe

Przed przystąpieniem do prac Projektant zobowiązany jest przygotować i uzgodnić z Zamawiającym zakres prac terenowych wymaganych do określenia warunków geologicznych terenu Inwestycji, jak również koniecznych do uzyskania odpowiednich decyzji administracyjnych dla Inwestycji.



Rysunek 2: planowane wg wstępnej koncepcji rozmieszczenie otworów badawczych

Powyższe wymaga weryfikacji i aktualizacji w świetle zmiany założeń do dalszego projektowania.

W trakcie prowadzenia wierceń z każdego otworu badawczego należy pobrać próbki gruntu w odstępach 1-metrowych oraz przy każdej zmianie struktury gruntu w celu wykonania opisu makroskopowego gruntu.

3.1.4 Prace laboratoryjne

Wykonawca badań geologicznych przeprowadzi stosowne badania laboratoryjne.

W ramach badań laboratoryjnych pobranych próbek gruntu należy oznaczyć jego cechy fizyczne i mechaniczne.

Badania właściwości fizycznych powinny obejmować:

- opis makroskopowy,
- wilgotność naturalną,
- gęstość objętościową,
- zawartość części organicznych,
- granice płynności i plastyczności,
- skład ziarnowy wraz z ich charakterystyką z współczynnikiem wodoprzepuszczalności w przypadku gruntów piaszczystych.

Badania właściwości mechanicznych dotyczące próbek gruntów spoistych i organicznych o strukturze nienaruszonej i powinny obejmować:

- badania kąta tarcia wewnętrznego i spójności w aparacie bezpośredniego ścinania,
- badania ścisłości w edometrze.

Wartości charakterystycznych parametrów geologiczno-inżynierskich należy wyznaczyć na podstawie badań zgodnie z odpowiednimi normami.

3.1.5 Dokumentacja

Wykonawca badań geologicznych opracuje stosowną dokumentację geologiczną.

Dokumentację geologiczno-inżynierską należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zawartość dokumentacji powinna odpowiadać celowi badań jakim jest rozpoznanie warunków geologiczno-inżynierskich podłoża, w stopniu wymaganym do opracowania projektu budowlanego, a w szczególności określenie miąższości poszczególnych warstw gruntu, ich klasyfikacji i identyfikacji oraz określenie parametrów fizycznych i mechanicznych. Dokumentacja powinna zawierać również wnioski i zalecenia w zakresie geologiczno-inżynierskich warunków posadowienia dla potrzeb projektowych.

W zakresie Przedmiotu Zamówienia jest również pozyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych umożliwiających uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę dla Inwestycji.

Przed przystąpieniem do robót związanych z badaniami podłoża gruntowego należy przeprowadzić prace saperskie zgodnie z Procedurą Zamawiającego stanowiącą załącznik 7.3 do Umowy.

3.2 Zakres usług projektowania

W ramach usługi projektowania Projektant powinien, m.in.:

- a. Zweryfikować założenia projektowe.
- b. Sporządzić Koncepcję - projekt koncepcyjny dotyczący Inwestycji opracowany na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego wariantu Wstępnej Koncepcji budynku, założeń projektowych oraz innych uzgodnień i poleceń Zamawiającego, które pojawiają się w trakcie prac

projektowych. Koncepcja winna określać zasadnicze warunki logistyczne oraz rozwiązania konstrukcyjne, architektoniczne, geotechniczne, sanitarne, elektryczne, teletechniczne, przeciwpożarowe i bezpieczeństwa itd.. Projektant jest zobowiązany przedstawić trzy możliwe warianty zrealizowania inwestycji wraz z analizą kosztową, terminową i jakościową w odniesieniu do każdego z wariantów (razem 6). Na podstawie załączonej analizy, jak również rekomendacji Projektanta i dotychczasowego doświadczenia, Zamawiający wybierze 1 wariant do dalszego projektowania.

- c. Sporządzić wielobranżowy projekt budowlany wraz ze wszelkimi wymaganymi opiniami, uzgodnieniami, analizami i opracowaniami. Przez wielobranżowy projekt budowlany należy rozumieć, zgodnie z obowiązującą nowelizacją przepisów Prawa Budowlanego: projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych lub jej kopii, projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt techniczny.
- d. Sporządzić szczegółowy projekt wnętrza dla budynku.
- e. Sporządzić rysunki poglądowe dla Zamawiającego na potrzeby postępowania przetargowego na Wykonawcę Inwestycji – maksymalnie 15 sztuk.
- f. Przygotować kompletny wniosek o pozwolenie na budowę wraz z niezbędnymi załącznikami i na jego podstawie uzyskać pozwolenie na budowę.
- g. Sprawować nadzór autorski.
- h. Wykonać wszelkie Roboty nie wymienione wprost w Umowie i niniejszych Wymogach, a konieczne do zrealizowania Przedmiotu Umowy.

W projekcie należy uwzględnić dowiązanie się do już istniejącej oraz projektowanej przez Projektanta rozbudowy terminalu kontenerowego faza T2D infrastruktury.

3.3 Szczegółne wymagania

Wszystkie opisy funkcji, wymiarów i zadań dla budynku i pomieszczeń są wstępnymi wytycznymi Zamawiającego do projektu i nie należy ich traktować jako ostatecznych. Do zadań projektanta należy właściwe i optymalne zaprojektowanie oraz uzgodnienia wszystkich rozwiązań zgodnie z najlepszymi światowymi standardami, wymogami prawa polskiego i europejskiego, jak również przy uwzględnieniu wszelkich wytycznych Zamawiającego. Oczekuje się, że Projektant przedstawi możliwe opcjonalne rozwiązania dla poszczególnych obiektów zapewniające optymalne i harmonijne działanie terminalu.

W ramach **szczególnych wymagań** do projektowania należy uwzględnić w szczególności:

- Przed przystąpieniem do projektowania obiektu należy przeprowadzić i dostarczyć symulację kosztu cyklu życia budynku
- Dla terenu objętego projektowaniem (budynek oraz infrastruktura towarzysząca) należy wykonać i dostarczyć ocenę podatności na ryzyko klimatyczne (CRVA)
- Parking dla rowerów – zadaszony i zabezpieczony np. kontrolą dostępu w odległości nie większej niż 30m od wejścia do budynku
- Należy przewidzieć rezerwę terenową pod przyszły parking wielopoziomowy samochodów osobowych
- Należy zaprojektować konstrukcję budynku tak, aby możliwa była jego rozbudowa o kolejne kondygnacje uwzględniające kolejne 70-100 stanowisk pracy
- Ewentualne przestrzenie zielone należy projektować w bezpośrednim otoczeniu budynku i/lub na jego dachu

Sustainable urban drainage

All new developments who discharge directly into third party or public drains will use Sustainable Drainage Systems (SuDS) such as rainwater harvesting, green and brown roofs, pervious pavements, bio-retention systems, trees, and soakaways to reduce run-off to greenfield rates and reduce the risk of flooding.

- W ramach projektowanych przestrzeni socjalnych należy uwzględnić miejsce i infrastrukturę dla maszyn vendingowych i tzw. foodomatów
- Należy uwzględnić w szczególności jedną windę towarową/transportową (większych rozmiarów, by umożliwić transport np. mebli), jeżeli będzie to uzasadnione dopuszcza się dodatkowe windy osobowe
- Na parterze budynku należy zaprojektować zespół szatniowo-sanitarny (oddzielnie damski i męski) – w każdej szatni przewidzieć 20 szt. szafek typu basenowego
- Sale konferencyjne – należy zaprojektować 1 większą salę konferencyjną przeznaczoną na potrzeby Zarządu (zdolną pomieścić 50 osób, z możliwością przedzielenia na mniejsze sale za pomocą ścian mobilnych) – z wyjściem na taras widokowy, 2 mniejsze sale spotkań (do 6 os.) w bezpośrednim sąsiedztwie gabinetów Członków Zarządu, jak również kilka sal spotkań na potrzeby innych Działów
- Należy przewidzieć szersze lub 2-skrzydłowe drzwi do klatek windowych z uwagi na konieczność transportu sprzętów gabarytowych (maszyny, meble)
- Pomieszczenia dla ochrony – pokój na minimum 2 stanowiska pracy wraz z szatnią i zapleczem socjalnym
- Należy projektować gabinety Członków Zarządu o powierzchni 30mkw, gabinety Dyrektorów – 25mkw, gabinety Kierowników – 15mkw
- Przy pomieszczeniach Biura Zarządu uwzględnić aneks kuchenny oraz łazienki do wyłącznego użytku Zarządu/Biura Zarządu; należy również uwzględnić przestrzeń, która będzie wykorzystywana jako poczekalnia
- Należy uwzględnić pomieszczenia magazynowe dla Działu Administracji, Działu Handlowego, jak również pomieszczenie archiwum dla Działu LCA
- Na parterze zaprojektować przestrzeń na potrzeby recepcji, ochrony, poczekalni, pomieszczenie na paczki.
- Poza budynkiem należy zaprojektować wiatę na odpady komunalne oraz wiatę dla palaczy.

3.3.1 Wymagania środowiskowe

Projektant zaprojektuje Inwestycję zgodnie z przepisami prawa polskiego/ustawy o ochronie stref przybrzeżnych/przepisów środowiskowych, ale również będzie przestrzegać wymagań środowiskowych wynikających z Kontraktu.

Budynek powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby był optymalnie efektywny energetycznie. Projektant przeprowadzi odpowiednie analizy i wyliczenia uzasadniające wybór rozwiązań optymalizujących efektywność energetyczną. W szczególności:

- budynek będzie tak zaprojektowany, aby optymalnie wykorzystywał energię ze źródeł odnawialnych,
- układ okien będzie tak zaprojektowany, aby maksymalnie wykorzystywać światło dzienne,
- zastosowane będą rozwiązania minimalizujące użycie klimatyzacji,
- zastosowane rozwiązania konstrukcyjne i budowlane mają wykorzystywać materiały o możliwie niskim śladzie węglowym opatrzone specjalnymi ekologicznymi certyfikatami.

Instalacje fotowoltaiczne

Na budynku należy zaprojektować instalację fotowoltaiczną (wpiętą w system energetyczny DCT) w sposób optymalny wykorzystując dostępną powierzchnię, wymóg dotyczy zarówno dachu, jak i ścian.

Instalacja wodna

W budynku należy zaprojektować system solarny wspomagający grzanie wody użytkowej na potrzeby budynku, oparty na kolektorach rurowych.

Instalacja oświetleniowa

W budynku należy zaprojektować instalację oświetleniową opartą na źródłach światła typu LED.

Wymagane natężenia oświetlenia:

- biura, sale spotkań 500lx
- serwerownia, pomieszczenia LPD 500lx
- recepcja 500lx
- komunikacja, hole 300lx
- klatki schodowe 200lx
- aneksy kuchenne 500lx
- toalety, szatnie 200lx
- pomieszczenia techniczne 200lx

3.3.2 Zakładany okres użytkowania

Projektowany okres użytkowania jest rozumiany jako czas, w którym elementy konstrukcyjne, budynki, urządzenia elektryczne i mechaniczne, systemy elektryczne, wodne itp. powinny być używane z akceptowalnym poziomem obsługi, natomiast bez konieczności wykonywania napraw głównych lub wymiany. Stopień konserwacji w okresie użytkowania powinien być zgodny z poniższą tabelą lub jeśli nie jest określony w tabeli, powinien być zgodny z odpowiednimi normami oraz standardami projektowymi.

Projektant w dokumentacji projektowej powinien pokazać projektowany okres użytkowania.

Element	Trwałość projektowa	Okres do pierwszych prac konserwacyjnych	Rutynowe konserwacje wykonywane przez Zamawiającego	Niedopuszczalne prace naprawcze / wymiany
Konstrukcje				
- betonowe	60 lat	-	-	Wycinanie/wymiana wadliwych elementów betonowych, odprysków lub zardzewiałych elementów zbrojenia
- murowane	30 lat	-	-	Usuwanie/ wymiana elementów murowych i uzupełnianie spoin
- stalowe	60 lat	20 lat	Pokrycie ochronną warstwą co 20 lat	Wycinanie/wymiana wadliwych/ zardzewiałych elementów stalowych lub ich mocowań

Pokrycia dachów, zadaszeń i ścian (metalowe)	25 lat	10 lat	Uszczelnianie złączy oraz otworów mocowań co 10 lat	Usuwanie/wymiana jakichkolwiek zardzewiałych lub zniekształconych/ wadliwych blach lub ich mocowań; naprawa przecieków
Systemy dachowe (z wyłączeniem pokryć metalowych)	25 lat	10 lat 15 lat	Jak wyżej Wymiana warstw membrany wodoodpornej co 15 lat	Usuwanie/wymiana warstw spadkowych itp.
Zewnętrzne drzwi, żaluzje i elementy żelazne	25 lat	10 lat 5 lat	Wymiana uszczelnień co 10 lat. Pokrycie warstwą ochronną co 5 lat (w przypadku powierzchni uprzednio lakierowanych). Rutynowa konserwacja elementów żelaznych	Usuwanie/wymiana jakichkolwiek części; naprawa przecieków
Drobne elementy żelazne, zewnętrzne i wewnętrzne	25 lat	10 lat	Malowanie co 10 lat	Usuwanie/wymiana jakichkolwiek zardzewiałych lub wadliwych elementów
Ściany wewnętrzne	25 lat	-	-	Wymiana jakichkolwiek elementów lub fragmentów ścian
Instalacje/ wyposażenie - malowane	25 lat	5 lat	Malowanie co 5 lat	Usuwanie lub wymiana jakichkolwiek elementów
- metalowe/ laminowane	25 lat	-	-	Usuwanie lub wymiana jakichkolwiek elementów
Instalacje elektromagnetyczne	20 lat	Zgodnie z instrukcją konserwacji i	Regularne okresowe prace utrzymaniowe zgodnie z instrukcją konserwacji producenta	Usuwanie lub wymiana jakichkolwiek elementów, części, przełączników, rur, kabli, przewodów, dodatków, elementów wyposażenia, mocowań, z wyjątkiem elementów zużywalnych
Beton	60 lat	60 lat	Brak	Usunięcie lub wymiana wadliwego lub wykruszonego betonu oraz skorodowanych umocnień.
Konstrukcje stalowe w tym maszty i słupy oświetleniowe	60 lat	Brak	Brak	Usunięcie lub wymiana wadliwej/skorodowanej stali i elementów mocujących; zespawanie stalowych płyt z istniejącymi konstrukcjami stalowymi.

Nawierzchnia oraz drogi	20 lat	20 lat	Brak, uzupełnieniem piasku w obszarach pokrytych kostką brukową	Usunięcie/wymiana poprawiająca niedopuszczalne osiadanie na obszarach gdzie wskazane spadki bądź kryteria osiadania zostały przekroczone
Ogrodzenie oraz bramy	20 lat	15 lat	Utwierdzenie, przykręcanie	Jakiegokolwiek usunięcie/wymiana wszelkich słupów, bram lub ogrodzenia
Ogrodzenie i bramy w obszarach niepodlegających wzmocnieniu gruntu	20 lat	15 lat	Utwierdzenie, przykręcanie	Jakiegokolwiek usunięcie/wymiana wszelkich słupów, bram lub ogrodzenia
Instalacje elektryczno-mechaniczne (w tym sieci sanitarne, ochrona przeciwpożarowa, elektryka, teletechnika, hydraulika i odwodnienie, bez masztów oświetleniowych)	20 lat	Dopasowanie indywidualnego harmonogramu konserwacji	Okresowe zwyczajne i rutynowe prace konserwacyjne wszystkich elementów Urządzeń i przyrządów sterowniczych zgodnie z instrukcjami producenta	Każde usunięcie/wymiana wszelkich elementów Urządzeń przyrządów sterowniczych, rur, kabli, komponentów, akcesoriów, elementów mocujących, itp. z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych

Projektant powinien w ramach dokumentacji projektowej dostarczyć szczegóły Projektowanego Okresu Użytkowania oraz odpowiednie wymagania dotyczące konserwacji.

4 Minimalne wymagania do projektu budynku biurowego

4.1 Obciążenia

Elementy konstrukcyjne powinny być tak zaprojektowane, aby mogły bezpiecznie przenosić obciążenie, bez negatywnych skutków podczas obciążeń zdefiniowanych w odpowiednich Polskich / Europejskich Normach, ze względu na przewidywane wartości obciążeń.

Wszystkie istotne obciążenia muszą być rozpatrywane osobno i w pewnych realnych kombinacjach, aby określić najbardziej krytyczne oddziaływanie na element i całą konstrukcję. Kombinacja obciążeń musi przewidywać najbardziej uciążliwe warunki, które mogą wpłynąć na prawdopodobieństwo i dotkliwość wystąpienia. Przy projektowaniu elementów konstrukcyjnych należy uwzględnić w szczególności:

- Wytrzymałość,
- Stabilność,
- Pękanie zmęczeniowe,
- Odchylenia,
- Wibracje,
- Wytrzymałość;

Ciężar stałych przegród będzie uwzględniony jako obciążenie stałe oddziałujące w występującej lokalizacji. W miejscach, w których przewiduje się zaprojektowanie przegród, musi zostać uwzględnione dodatkowe obciążenie nie mniejsze niż 1 kN/m².

Obliczenia dla wszystkich oddziaływujących obciążeń muszą być zgodne z polskimi i europejskimi normami i standardami. W przypadku braku jakiegokolwiek kryterium poniżej przedstawione minimalne obciążenia powinny być uwzględnione:

- Schody i korytarze 4 kN/m²
- Biura 2 kN/m² plus dodatkow 1 kN/m² na ścianki działowe
- Archiwum/ magazyny 5 kN/m²
- Aneks kuchenny 3 kN/m²
- Korytarz 30 kN/m² plus dodatkowo 3t/oś

Dodatkowo w kalkulacji należy uwzględnić obciążenie stropów i ścian maszynami, sprzętem i urządzeniami. W tym celu należy wykonać kalkulację dla specyficznych nieciągłych obciążeń albo dla obciążenia równomiernie rozłożonego.

Minimalne obciążenie, które należy uwzględnić przy projektowaniu dachu i stropów w przestrzeni biurowej, musi uwzględniać wolno stojące/rozproszone urządzenia i wynosić 0,25kN/m². W każdym przypadku całkowite obciążenie musi być kalkulowane z uwzględnieniem przeznaczenia powierzchni.

4.2 Konstrukcje stalowe

Wszystkie stalowe konstrukcje muszą być projektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami PN/EN dla Konstrukcji stalowych. Podobnie dostawa i jakość wszystkich wykonywania konstrukcji stalowych.

4.3 Schody i stropy

Obliczona częstotliwość drgań wibracyjnych wszystkich belek stropowych wynosi mniej niż 4Hz. Wszystkie stropy posiadać powinny dodatkową izolację akustyczną, zgodne z obowiązującymi normami.

4.4 Konstrukcja dachu

Spady dachowe powinny być tak zaprojektowane przez Wykonawcę, aby umożliwić skuteczne spływanie wody deszczowej z dachu.

Świetliki i wentylacja pożarowa powinny spełniać wymagania przeciwpożarowe oraz wymagania odpowiednich norm polskich i europejskich.

Musi być zapewniony łatwy dostęp do całej powierzchni dachu w celu bieżącego utrzymania/konserwacji. Należy zaprojektować odpowiednie zabezpieczenia BHP w miejscach, gdzie przewiduje się częste przebywanie osób na dachu, w tym system asekuracyjny do odśnieżania dachu.

Konstrukcja dachu winna być przygotowana do instalacji na niej anten itp., które będą wyniesione ponad klimatyzatory, panele.

4.5 Konstrukcja ogólna

Konstrukcja powinna obejmować optymalny pod względem ekonomicznym projekt / materiały spełniające wymagania używalności i trwałości.

Wszystkie konstrukcje i elementy budowlane powinny być zaprojektowane i określone w celu:

- Stabilność bez nadmiernego przemieszczania i deformacji,
- Solidność i trwałość odpowiednio do wymagań dla przemysłowych i morskich zastosowań,
- Odpowiednie elastyczność łączenia pozwalające na rozszerzalność termiczną i osiadanie,
- Odpowiednia ochrona przeciwpożarowa,
- Odporność na korozję odpowiednia dla konstrukcji znajdujących się w strefie nadmorskiej,
- Odporność na warunki atmosferyczne, zawilgocenie zgodnie z normami PL/EN;

Budynki powinny spełniać wymagania wszystkich lokalnych i ustawowych przepisów ochrony przeciwpożarowej i posiadać drogi dojazdowe oraz pożarowe.

4.6 Uzbrojenie w media

W budynku powinny być zaprojektowane liczniki mediów.

Instalację wodociągową i kanalizacyjną należy zaprojektować w nowym budynku biurowym, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami wszędzie tam, gdzie będzie to konieczne.

Przed przystąpieniem do projektowania instalacji wodociągowej należy wykonać badania jakości wody, która będzie dostarczana – w przypadku stwierdzenia wody słabej jakości (tj. poniżej standardów Światowej Organizacji Zdrowia) należy przewidzieć systemy filtrujące i/lub uzdatniające wodę.

Należy projektować punkty wody pitnej w budynku w ilości co najmniej 1 punkt w promieniu 30 m.

4.7 Ogrzewanie i klimatyzacja

Należy przeprowadzić analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, opartych na energii ze źródeł odnawialnych oraz pompy ciepła.

W ramach analizy należy rozważyć oraz porównać i przedstawić Zamawiającemu zastosowanie systemu ogrzewania i chłodzenia w oparciu o:

- powietrzną pompę ciepła do ogrzewania i klimatyzacji z dodatkowym szczytowym źródłem ciepła dla instalacji ogrzewania oraz
- gruntową pompę ciepła do ogrzewania i chłodzenia
- wszelkie inne dostępne rozwiązania zapewniające GPW=0

Ogrzewanie i klimatyzację pomieszczeń biurowych zapewnią kanałowe jednostki podsufitowe z funkcją grzania i chłodzenia. Regulacja indywidualna za pomocą termostatów pomieszczeniowych. Należy zapewnić możliwość sterowania każdą jednostką i temperaturą w pomieszczeniu z nadrzędnego systemu sterowania budynkiem BMS.

Od klimatyzatorów należy wykonać instalację odprowadzenia skroplin. Powietrze zasysane i nawiewane do pomieszczenia przez nawiewniki szczelinowe lub anemostaty.

Należy uwzględnić minimalne i maksymalne temperatury które mają zapewnić systemy ogrzewania i klimatyzacji dla poszczególnych stref, rozważyć wszelkie możliwości, w tym odzysk ciepła z klimatyzacji, wymienniki w centralach itp..

Jeśli obsługa central wymaga pracy na wysokości należy zaplanować podest serwisowy.

Z uwagi na obecność w powietrzu pyłów węglowych pochodzących z bliskiego sąsiedztwa z hałdami węgla należy rozważyć filtry zapewniające jego oczyszczenie.

4.8 Instalacja wentylacyjna

Instalacja wentylacyjna zapewni napływ powietrza zewnętrznego do pomieszczeń w ilości nie mniejszej niż minimum higieniczne:

- Pomieszczenia biurowe i sale konferencyjne 30÷50m³/h/os
- Szatnie min. 4 wym./h
- Toalety: 50m³/h na 1 WC, 30m³/h na 1 pisuar
- Natryski: 100m³/h na 1 natrysk
- Pomieszczenia techniczne min. 4 wym./h

W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji i jednocześnie zapewnienia oszczędności energii w przestrzeniach biurowych i korytarzach zostanie zastosowana wentylacja ze zmienną ilością powietrza, regulowaną w pomieszczeniach czujnikami jakości powietrza.

Następujące parametry powietrza zewnętrznego i wewnętrznego powinny być monitorowane:

- Temperatura termometru suchego
- Wilgotność względna

- Średnia temperatura promieniowania
- PM2,5 lub PM10
- CO₂
- CO
- O₃
- NO_x
- LZO
- Formaldehyd

Automatyka centrali komunikująca się z systemem BMS powinna umożliwiać regulację:

- temperatury i wilgotności powietrza nawiewanego i wywiewanego;
- ilość powietrza w funkcji ciśnienia w instalacji;
- powyższych parametrów w programie czasowym w układzie minimum tygodniowym.

Należy rozważyć stosowanie central dachowych, co zmniejsza powierzchnię techniczną wewnątrz budynków.

Przy zastosowaniu regulacji VAV, przy doborze wielkości centrali należy uwzględnić ogólną liczbę użytkowników budynku oraz współczynnik niejednoczesności wykorzystywania pomieszczeń, co umożliwi dobór mniejszej centrali wentylacyjnej, a w konsekwencji zmniejszy zużycie energii bez pogorszenia jakości powietrza w pomieszczeniach.

W celu zmniejszenia ilości kanałów wentylacyjnych należy rozważyć zastosowanie kilku central wentylacyjnych z podziałem na sekcje dostosowane do formy architektonicznej budynku.

Do wentylacji toalet i szatni należy zastosować odrębne dachowe centrale nawiewno-wywiewne z wymiennikiem obrotowym o wysokiej sprawności i nagrzewnicą. Podział na systemy dostosować do podziału na zespoły toalet. Należy zastosować zrównoważony nawiew i wywiew powietrza, nawiew w umywalniach, wywiew w toaletach. Praca ze stałą wydajnością w godzinach użytkowania budynku. Należy zapewnić możliwość zmniejszenia wydajności poza godzinami pracy. System należy włączyć do systemu BMS.

4.9 Instalacje elektryczne

Wszystkie instalacje elektryczne i teletechniczne w budynku należy zaprojektować i wykonać z sposób zapewniający:

- bezpieczeństwo użytkownika
- komfort użytkownika
- racjonalne użytkowanie energii

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię elektryczną należy zastosować w budynku niżej wymienione podstawowe rozwiązania techniczne:

- Stosowanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych;
- Ograniczenie zużycia mocy biernej i pozornej przez zastosowanie baterii kompensacyjnych;
- Zainstalowanie w budynku źródeł energii odnawialnej np. paneli fotowoltaicznych na dachu lub ścianach zewnętrznych;
- Zainstalowanie w budynku systemu BMS (building management system) umożliwiającego kontrolę zużycia energii i odpowiednie zarządzanie zainstalowanymi systemami technicznymi budynku. Dotyczy zarówno instalacji HVAC, w których powinny być zastosowane nowoczesne energooszczędne urządzenia, jak również rozwiązań architektonicznych, np. wykonanie ścian zewnętrznych i okien o wysokiej izolacyjności cieplnej czy zapewnienie odpowiedniego nasłonecznienia pomieszczeń, które można regulować np. przez zastosowanie nastawnych żaluzji zewnętrznych.

4.10 Stacja transformatorowa budynku biurowego

W budynku biurowym należy przewidzieć stację transformatorową z rozdzielnią główną RGNN. Stacja powinna być wyposażona w rozdzielnicę SN umożliwiającą:

- zasilanie z dwóch niezależnych linii SN, pomiar energii w każdym polu zasilającym, rozbudowę o 1 pole transformatorowe;
- dwie komory transformatorów o mocy do 1600kVA;
- transformatory o odpowiednich mocach dobranych na podstawie bilansu mocy;
- rozdzielnicę NN;
- rezerwę miejsca na rozbudowę rozdzielnic NN.

Stacja transformatorowa musi być wykonana na kondygnacji znajdującej się powyżej 2m n.p.m. Lokalizacja stacji w budynku oraz rozwiązania architektoniczne muszą umożliwiać sprawną i szybką wymianę wszystkich podzespołów stacji. Komory transformatorów w celu ułatwienia ich wentylacji i chłodzenia powinny znajdować się przy zewnętrznej ścianie budynku. Rozdzielnice SN powinny stać na cokółach, które umożliwią podejście kablami do rozdzielnic od dołu.

Transformatory powinny być wyposażone w czujniki temperatury rdzenia, które będą sterowały wentylacją komór transformatorów oraz przekazywały informację o temperaturze do BMS.

Rozdzielnica RGNN powinna być zaprojektowana z rezerwą miejsca i maksymalnego obciążenia w celu podłączenia do niej stacji ładowania pojazdów elektrycznych i dodatkowych wewnętrznych linii zasilających w przypadku rozbudowy budynku o dodatkową powierzchnię biurową. W rozdzielnicy NN należy przewidzieć instalację baterii kompensacji mocy biernej/pozornej oraz analizatora sieci z możliwością podłączenia go do sieci LAN.

4.11 Instalacja IT

W ramach infrastruktury IT w budynku w szczególności należy zaprojektować specjalistyczne pomieszczenia serwerowni, wyposażone w klimatyzację system wykrywania pożaru i monitoring wizyjny / system gaśniczy, zgodny z obecnie zainstalowanymi systemami oraz wytycznymi poniżej:

- Szafy RACK - np. 12szt. APC NetShelter SX 42U (AR3100), szerokości 60cm i głębokości 100-120cm
- Podłoga techniczna – wysokość wolnej przestrzeni pod podłogą min.12cm
- Zasilacze UPS - podtrzymywanie zasilania samej serwerowni przez zasilacze UPS pracujące w układzie 2n+1 z bypassem i monitoringiem sieciowym. Moc zasilacza i czas podtrzymania zasilania do uzgodnienia z Zamawiającym
- Klimatyzacja – wykonana w oparciu o jednostki typu SPLIT pracujące w układzie 2n+1. Moc chłodnicza dobrana do mocy cieplnej wydzielanej przez urządzenia serwerowni. Klimatyzacja wyposażona w monitoring sieciowy, filtry pyłków, cząstek itd.
- Czujniki wilgotności/temperatury – podłączone do sieci LAN
- Zasilanie doprowadzone do szaf RACK - 3 fazowe, doprowadzone pod podłogą, po dwa gniazda 3f/16A na szafę
- System gaszenia – pracujący w układzie 2n+1, środek gaśniczy nie niszczący sprzętu elektronicznego np. FM200, INERGEN lub podobny wpięty w SSP budynku
- Zabezpieczenie PPOŻ – podział przestrzeni pod podłogą na 3-4strefy. Detekcja pożaru pod stropem i pod podłogą
- Monitoring CCTV –kamery wysokiej rozdzielczości (4K) wewnątrz serwerowni i jedna kamera przed wejściem. Rejestrator umożliwiający ciągły zapis obrazu przez 30dni.
- System monitoringu powinien być podłączony i kompatybilny z obecnie obowiązującym systemem VDG Sense firmy TKH Security. Projekt powinien zapewniać serwer VDG z odpowiednią przestrzenią dyskową dla zapewnienia długości nagrań z zamontowanych kamer.
- Kontrola dostępu – drzwi wyposażone w czytnik kart zbliżeniowych i elektrozamek, w serwerowni czujki ruchu
- Przez serwerownię nie mogą przechodzić żadne rury wodne i kanalizacyjne. W przypadku zbliżenia takich instalacji do serwerowni konieczne jest zainstalowanie pod podłogą

detektorów wycieku wody. Pomieszczenie nie wymaga ogrzewania. Wszystkie przepusty instalacyjne muszą być zabezpieczane przeciwpożarowo.

- system rozgłoszeniowy tzw. radiowęzeł

We wszystkich pomieszczeniach biurowych oraz pomieszczeniach socjalnych gniazda abonenckie sieci komputerowej w ilości 3 na 1 stanowisko, oraz dodatkowo 30% zapasowych gniazd. Sieci komputerowe i urządzenia transferu danych powinny być podłączone do istniejącej sieci funkcjonującej na terminalu (wydzielona sieć z zasilaniem gwarantowanym UPS).

Elementy aktywne infrastruktury umożliwiające obsługę wszystkich zaprojektowanych gniazd abonenckich oraz połączenia do sieci zewnętrznych włącznie z połączeniami pomiędzy budynkami.

Punkty dostępne do sieci bezprzewodowej – w taki sposób, żeby zapewnić zasięg w pomieszczeniach biurowych i socjalnych.

Do realizacji okablowania poziomego zakłada się wykorzystanie przewodów komputerowych typu S/FTP cat.6A zakończonych gniazdami RJ 45 cat.6A. Sieć komputerowa będzie rozprowadzona do wszystkich pomieszczeń biurowych, technicznych i strefy wejścia do budynku. W części biurowej i strefie wejścia będzie zainstalowane Wi-Fi (Access Point) umożliwiające bezprzewodowe połączenie z siecią.

Zakłada się prowadzenie okablowania poziomego w korytach kablowych podpodłogowych oraz w przypadku okablowania dla gniazd dla Wi-Fi w korytach sufitowych instalacji teletechnicznych.

Pomieszczenia biurowe muszą posiadać dogodnie zlokalizowane gniazda do transmisji danych (gniazda IT) umieszczone po obwodzie ścian biura i w części centralnej biura, dla której proponuje się otwartą przestrzeń. Połączenie musi pozwalać na umiejscowienie stacji komputerowych w różnych aranżacjach w celu maksymalnego wykorzystania dostępnej przestrzeni.

Finalne rozmieszczenie i rozplanowanie układu biur pozostaje do uzgodnienia w ramach projektu, jednakże Wykonawca musi zaplanować gniazda do sieci IT i UPS w takich lokalizacjach, aby przy rozsądnym ułożeniu biurek i sprzętu gniazda znajdowały się w promieniu 3 m od nich.

Budynek winien być wyposażony w instalacje i systemy bezpieczeństwa w tym w szczególności kamery, system wykrywania pożaru, system antywłamaniowy, kontrola dostępu itp. Wszelkie systemy winny zostać omówione i uzgodnione z Zamawiającym.

4.12 Instalacja oświetlenia podstawowego

W zakresie oświetlenia podstawowego znajdują się:

- instalacja oświetlenia ogólnego budynku;
- instalacja oświetlenia zadaszenia wejścia/wyjścia;
- instalacja oświetlenia fasady;
- instalacja zasilania oświetlenia logo na budynku.

Maksymalna wartość mocy jednostkowej oświetlenia w całym budynku nie może przekroczyć 20W/m².

W instalacji oświetleniowej w całym budynku będą zastosowane wyłącznie oprawy ze źródłami światła LED. Wszystkie oprawy będą włączone w centralny system sterowania oświetleniem DALI. Oświetlenie pracujące pod system DALI jest dowolnie programowalne. Oprawy można dzielić na grupy, których sterowanie (załączanie/wyłączanie/przyciemnianie) będzie możliwe z jednego lub kilku paneli sterujących stosowanych zamiast tradycyjnych wyłączników. W instalacji możliwe jest również zastosowanie czujników obecności ludzi oraz czujników natężenia oświetlenia, które pozwalają utrzymać stały poziom oświetlenia miejsca pracy.

Zaproponowany system sterowania należy do tzw. systemów otwartych, co pozwala stosować w jednej instalacji oprawy różnych producentów.

Projektowane oświetlenie podstawowe musi spełniać wszystkie wymagania PN.

Podstawowe wymagania dla stosowanych opraw:

- źródła światła LED;
- współpraca z systemem DALI;
- barwa światła 3000K (barwa - ciepła biała);
- współczynnik oddawania barw $Ra \geq 80$;
- Wymagane natężenia oświetlenia:
 - biura, sale spotkań 500lx
 - serwerownia 500lx
 - recepcja 500lx
 - komunikacja, hole 300lx
 - klatki schodowe 200lx
 - aneksy kuchenne 500lx
 - toalety, szatnie 200lx
 - pomieszczenia techniczne 200lx

4.13 Oświetlenie awaryjne

W instalacji oświetlenia awaryjnego będą stosowane oprawy ze źródłami LED wyposażone we własne wbudowane akumulatory podtrzymujące zasilanie w przypadku zaniku napięcia w instalacji. Oprawy muszą być przystosowane do współpracy z centralnym systemem monitorowania stanu technicznego.

Oświetlenie awaryjne musi być wykonane zgodnie z wymaganiami PN i wytycznymi SIITP (Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa).

4.14 Wykrywanie i sygnalizacja pożaru (ISP)

Główna centrala SSP istnieje w budynku administracyjnym, umożliwiając wykrywanie pożaru i ostrzeganie pracowników w przypadku powstania pożaru w dowolnym budynku na terenie terminala.

Projektowany system będzie kompatybilny i zintegrowany z obecnie istniejącym w budynku administracyjnym, będzie zgodny z normą PN-EN54-1 i będzie zawierać automatyczne czujki, odpowiednio dymu i/lub ciepła, ręczne ostrzegacze pożarowe i sygnalizatory optyczno-akustyczne wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Dodatkowo należy zaprojektować instalację tryskaczową.

Konieczne przedłużenia istniejącego systemu sygnalizacji pożarowej powinny zostać podłączone do centrali SSP we wskazanym przez Zamawiającego miejscu/miejscach w innych istniejących budynkach tak, aby umożliwić monitorowanie i kontrolowanie działania całego systemu z pomieszczenia ochrony w budynku administracyjnym oraz w pomieszczeniu ochrony w projektownym budynku przy pomocy istniejącego panelu systemowego oraz systemu wizualizacyjnego SecoLog firmy Schrack Seconet.

W razie wskazania pożaru lub awarii system niezwłocznie wyświetli w pomieszczeniu ochrony następujące dane urządzenia:

- Budynek,
- Strefa,
- Pomieszczenie,
- Status,
- Scenariusz postępowania w przypadku wystąpienia alarmu.

Główna centrala w budynku ochrony będzie się łączyć z istniejącą drukarką rejestrującą, która rejestrować będzie wszystkie stany awarii lub alarmu systemu wraz z czynnościami konserwacyjnymi, w tym izolacją urządzeń wykrywających.

Wszystkie komponenty, systemy alarmowe, sygnalizacyjne i inny odnośny osprzęt urządzeń o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa będą certyfikowane w odpowiedniej kategorii zgodnie z Polskimi Normami i przepisami.

Urządzenia i okablowanie będą zgodne z wymogami przepisów EMC, a Wykonawca wykona wszystkie działania związane z badaniem i certyfikacją tych systemów, aby wykazać ich przydatność.

Należy opracować i uzgodnić z inżynierem ds. pożarowych i koordynatorem ppoż. Zamawiającego Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego oraz Scenariusz Pożarowy dla całego budynku biurowego.

4.15 Kontrola dostępu i system sygnalizacji włamania

Obecnie serwer kontroli dostępu znajduje się w budynku administracyjnym i nowe dostarczone urządzenia będą do niego podłączone. Obecnie prowadzony jest projekt wymiany całego systemu kontroli dostępu w związku z powyższym wszelkie rozwiązania będą na bieżąco uzgadniane z Zamawiającym.

Kontrola dostępu powinna być podłączona do obecnego systemu w taki sposób, aby poprawnie zbierać wszystkie sygnały z czytników wejść/wyjść i odbić kart. Dodatkowo system powinien otrzymywać wszystkie pozostałe informacje dotyczące stanów samego nowego systemu (błąd akumulatora i zasilania awaryjnego, awaria systemu, sabotaż i wszelkie inne stany techniczne weryfikowane przez system kontroli dostępu).

Budynek będzie wyposażony w instalacje KD i SSW zbudowaną na podzespołach adresowalnych umożliwiających podział budynku na dowolne strefy chronione i przypisywanie poszczególnym osobom uprawnień do poszczególnych stref z ograniczeniami czasowymi.

Wszystkie przejścia między strefami będą wyposażone w czytniki kart zbliżeniowych.

Budynek będzie podzielony na strefy, do których będzie przydzielany dostęp osobom o odpowiednich uprawnieniach.

Należy uzgodnić z Zamawiającym docelowy podział na strefy i szczegółowe rozwiązania techniczne.

4.16 System zarządzania budynkiem - BMS

Budynek musi zostać wyposażony w BMS (Building Management System), który będzie umożliwiał kompleksową zdalną kontrolę i częściowe sterowanie wszystkimi ważniejszymi instalacjami budynkowymi, zdalny odczyt liczników energii, wody itp.

Poniżej znajduje się lista elementów instalacji elektrycznej, które będą wymagały włączenia do systemu BMS:

- wizualizacja RSN ze wskazaniem położenia wyłączników i obecności napięcia w poszczególnych polach;
- odczyt temperatury rdzeni transformatorów;
- wizualizacja RGNN ze wskazaniem położenia wyłączników i obecności napięcia;
- odczyt wszystkich parametrów z analizatorów sieciowych;
- odczyt parametrów energii z baterii kompensacji mocy biernej/pozornej;
- obecność napięcia na szynach głównych we wszystkich rozdzielnicach budynkowych;
- odczyt parametrów pracy zasilaczy UPS w serwerowniach;
- odczyt parametrów pracy stacji ładowania pojazdów elektrycznych;
- podgląd i sterowanie instalacją oświetlenia podstawowego wewnętrznego i zewnętrznego.

Podstawowe sygnały, jakie powinien zbierać BMS z instalacji sanitarnych:

- pomiar temperatury w pomieszczeniach i na zewnątrz;
- pomiar CO₂ w pomieszczeniach i powiązanie odczytu z napływem świeżego powietrza;
- monitoring i zmianę parametrów pomp ciepła;
- wizualizacja central wentylacyjnych i odczyt bieżących parametrów pracy;
- monitoring pracy pomp;
- wizualizacja innych urządzeń HVAC i odczyt bieżących parametrów pracy;
- wyłączanie klimatyzacji przy otwarciu okien w danym pomieszczeniu;
- położenie zaworów na instalacjach grzania i chłodzenia;
- sterowanie żaluzjami, jeśli takie występują w budynku;
- pomiar temperatury transformatorów i sterowanie wentylacją (chłodzeniem);
- pomiar temperatury w pomieszczeniach RGNN i RSN i sterowanie wentylacją (chłodzeniem);

- pomiar temperatury w serwerowniach, ewentualnie wizualizacja klimatyzacji serwerowni (w serwerowniach proponuje się niezależne splity w układzie redundantnym).

Winna być możliwość wysyłania alarmów krytycznych emailiem lub SMS.

4.17 Okna

Próbki elementów, kolorów i materiałów wykończeniowych wszystkich typów okien należy przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia. Muszą być certyfikowane, spełniać wymagania dotyczące utraty ciepła oraz wymagania przepisów przeciwpożarowych oraz być zgodne z obowiązującymi polskimi przepisami budowlanymi.

Wszystkie okna należy wyposażać w odpowiednie okucia, w tym klamki, zamknięcia wielopunktowe, rozwórki, mechanizmy przesuwne i zawiasy.

4.18 Drzwi

Próbki elementów, kolorów i materiałów wykończeniowych wszystkich typów drzwi należy przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia. Muszą być certyfikowane, spełniać wymagania dotyczące utraty ciepła oraz wymagania przepisów przeciwpożarowych oraz być zgodne z obowiązującymi polskimi przepisami budowlanymi.

Drzwi o odpowiedniej klasie akustycznej oraz odporne na wilgoć, pochodzącą ze standardowej oferty producenta.

Drzwi korytarzowe powinny być wyposażone w podwójne panele z hartowanego szkła bezpiecznego.

Każdy z zamków powinien być otwierany oddzielnym kluczem pojedynczym w ramach systemu klucza generalnego z wkładkami cylindrycznymi pochodzących od zatwierdzonego przez Zamawiającego dostawcy. Wszędzie, gdzie będzie to konieczne, drzwi winny być wyposażone w kopacze i odboje.

W przypadkach określonych przez przepisy przeciwpożarowe należy zamontować drzwi przeciwpożarowe. Ponadto należy zaprojektować wyjścia ewakuacyjne zgodnie z wytycznymi lokalnych i ogólnopolskich norm dotyczących wyjść ewakuacyjnych itp.

Wymagany jest elektroniczny systemy dostępu do pomieszczeń lub elektryczne klamki – możliwość sterowania z poziomu ochrony, w trakcie alarmu wszystkie pomieszczenia zostają otwarte prócz tych kluczowych z dodatkową kontrolą dostępu np. serwerowni czy biura Dyrektora ZR, gdzie przechowywane są dokumenty zastrzeżone (konieczna kontrola dostępu na drzwiach) z zastrzeżeniem, że nieotwieranie drzwi ma być połączone z rozwiązaniami zgodnymi z wymogami przepisów ppoż.

4.19 Roboty wykończeniowe

W ramach projektu budowlanego i projektu wnętrza zostanie zaprojektowana kolorystyka, materiały wykończeniowe, okładziny itd. dla wszystkich ścian, podłóg, sufitów oraz elementów wyposażenia.

4.20 Podłogi

Na klatce schodowej wszystkie stopnie powinny być wyposażone w kątowniki antypoślizgowe.

Podłogi w aranżowanej przestrzeni biurowej będą wykończone materiałem uzgodnionym z Zamawiającym podczas projektowania.

Serwerownia i inne pom. techniczne winny być wyposażone w podłogę panelową/podnoszoną antyelektrostatyczne.

4.21 Ściany

Wszystkie wykończenia ścian winny mieć odpowiednią klasę pożarową. Wszystkie ściany wewnętrzne należy wykończyć przez położenie i zagruntowanie okładziny gipsowej lub z płyty gipsowej w celu uzyskania jednej warstwy rozcieńczonej i dwóch warstw nierozcieńczonej farby

4.22 Sufity

Zakłada się, że sufity należy wykonać jako sufity podwieszane. Jest to wymóg minimalny, który może zostać zmieniony na etapie projektu wnętrza.

4.23 Wyposażenie

Wszystkie pomieszczenia higieniczno-sanitarne należy wyposażać w urządzenia sanitarne ze stali nierdzewnej w standardzie odpowiednim do przestrzeni publicznej. Wszelkie rury poziome i odpływowe w obszarze pomieszczeń toaletowych należy zakryć zgodnie z systemem IPS (ang. Iron Pipe Size), zachowując odpowiedni dostęp do instalacji. Muszle klozetowe należy wyposażać w mocne plastikowe deski sedesowe i pokrywy oraz podtynkowe spłuczki z funkcją podwójnego spłukiwania. Należy również zapewnić i zamontować pojedyncze porcelanowe pisuary z podtynkowymi zbiornikami, rurami i armaturą spłuczki. Dodatkowo, w toaletach należy zaprojektować suszarki, pojemniki na papier toaletowy, szczotki do toalet i małe śmietniki. Umywalnie winny być wyposażone w umywalki ściennie ze stali nierdzewnej wraz z bateriami, ściennie dyspensery mydła, ściennie suszarki elektryczne do rąk z instalacją podtynkową, zasobniki z papierem do wycierania rąk, lustra, pompki i uchwyty do pasty do rąk, haczyki na ręczniki i gniazdko elektryczne w okolicy lustra do podłączenia np. suszarki do włosów. Pomieszczenia natrysków winny być wyposażone dodatkowo w wieszaki na ręczniki i koszyki na kosmetyki, i zasłony prysznicowe w każdej kabinie prysznicowej. Natryski będą wyposażone w regulację ciepłej/zimnej wody dla każdego natrysku osobno. Ponadto, w każdej szatni i umywalni winny znajdować się kosze na śmieci 120-160l z podziałem na co najmniej 3 frakcje (segregacja). Wszelkie elementy wyposażenia winny być wyspecyfikowane w sporządzonej dokumentacji projektowej.

W celu zapewnienia oszczędności zużycia wody oraz energii grzewczej i elektrycznej, należy stosować wyposażenie sanitarne:

- Bateria umywalkowa – automatyczne, uruchamiane przyciskiem z ograniczonym czasowo przepływem wody, termostaticzne, z perlatozem, o wydajności maks. 4,0l/min z możliwością regulacji w zakresie 1,1-4,0 l/min, z ograniczeniem maksymalnej temperatury wody w celu zabezpieczeniu przed oparzeniem, z korpusem gładkim wewnątrz, zabezpieczającym przed powstawaniem nisz bakteryjnych, zapewniające zwiększoną ochronę przeciwbakteryjną instalacji wodociągowej. Ostatnia bateria na gałęzi instalacyjnej może posiadać funkcję automatycznego spłukiwania 60s/24h na wypadek dłuższego okresu nieużytkowania instalacji, w celu zwiększonej ochrony przeciwbakteryjnej.
- Suszarki do rąk wraz z systemem instalacyjnym
- Bateria zlewozmywakowa – jednouchwytowe, ręczne, o wydajności o wydajności maks. 4,0l/min,
- Spłuczki pisuarów automatyczne,
- Spłuczki toalet mechaniczne z przyciskiem 2/4 l/cykl,
- Bateria natryskowa, termostaticzna ze słuchawką prysznicową o wydajności maks. 6,0l/min i deszczownic o wydajności maks. 7,7l/min

5 Założenia do projektu infrastruktury towarzyszącej

5.1 Uzbrojenie terenu

W ramach przedsięwzięcia Projektant powinien zaprojektować niezbędne do prawidłowego funkcjonowania terminalu uzbrojenie terenu oraz budynku. Wymagana jest współpraca i koordynacja z Projektantem terminalu fazy T2D. Projekt powinien być zoptymalizowany pod względem funkcjonalno-kosztowym.

Budynek winien być ogrodzony ogrodzeniem granicznym, winno być zapewnione oświetlenie i monitoring zgodny ze standardami jak dla ogrodzenia granicznego. Wymaga się zachowania niezagospodarowanej strefy 3 m od ogrodzenia. Istnieje możliwość ustawienia budynku w ścisłej granicy ogrodzenia przy zastosowaniu odpowiednich systemów bezpieczeństwa.

5.2 Odwodnienie terenu

Wszystkie projektowane w ramach przedsięwzięcia powierzchnie utwardzone oraz budynki należy wyposażyć w system odprowadzenia wód opadowych, analogiczny do istniejącego. Zastosowany system musi charakteryzować się łatwością bieżącej konserwacji, naprawy i inspekcji.

5.3 Kanalizacja sanitarna

Obecny terminal jest podłączony do Portowej sieci kanalizacyjnej. Do zadań Projektanta należy zaprojektowanie rozbudowy obecnego systemu do odpowiedniej wielkości zgodnie z przyszłymi potrzebami. Projekt powinien obejmować wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania instalacji. Należy uzyskać wszystkie wymagane zgody, uzgodnienia i opinie konieczne do rozpoczęcia prac.

Nowoprojektowane pompy i urządzenia powinny w maksymalnym stopniu być zbliżone do urządzeń już istniejących na terminalu, tak aby optymalizować ilość wymaganych na terminalu części zapasowych.

W ramach projektu należy przewidzieć odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku biurowego do lokalnej sieci sanitarnej w uzgodnieniu z Projektantem terminalu kontenerowego faza T2D.

5.4 Kanalizacja deszczowa

Odprowadzenie wód deszczowych z parkingu samochodów osobowych, jak również powierzchni dachu budynku, zaprojektować do lokalnej sieci deszczowej w uzgodnieniu z Projektantem terminalu kontenerowego faza T2D. Należy rozważyć, w odniesieniu do wymagań Decyzji Środowiskowej zagospodarowanie tzw wody szarej do podlewania lub spłukiwania toalet.

5.5 Sieć wody pożarowej

Na Terminalu jest zainstalowana sieć wody pożarowej. Sieć wody pożarowej należy zaprojektować jako rozwinięcie istniejącego systemu z zachowaniem podstawowych cech istniejącej instalacji w uzgodnieniu z Projektantem terminalu kontenerowego faza T2D.

5.6 Sieć wodociągowa

Na terminalu istnieje sieć wody pitnej. Sieć wody pitnej należy w miarę możliwości zaprojektować jako rozwinięcie istniejącego systemu z zachowaniem podstawowych cech istniejącej instalacji, tj. niezależności systemu od systemu wody pożarowej – w uzgodnieniu z Projektantem terminalu kontenerowego fazy T2D.

5.7 Sieci elektryczne

Na terminalu istnieje sieć elektryczna. W zakresie przedsięwzięcia projektant powinien przeanalizować obecną sieć na terminalu oraz zapotrzebowanie na energię nowego budynku. Nową sieć w miarę możliwości należy zaprojektować jako rozwinięcie – uzupełnienie istniejącej sieci elektrycznej – w uzgodnieniu z Projektantem terminalu kontenerowego fazy T2D. Zakres prac elektrycznych objętych projektem powinien zapewnić całościowe rozwiązania systemowe do prawidłowego funkcjonowania budynku. Zaproponowane rozwiązania powinny być optymalne z punktu widzenia celu, w jakim powstały.

Konieczność i prawidłowość proponowanych rozwiązań powinna być należycie opisana, a wszędzie gdzie to będzie konieczne, powinny powstać analizy kosztowo-funkcjonalne poszczególnych wariantów rozwiązań.

Zaprojektowane sieci powinny spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa zgodnie z normami.

Nowe sieci powinny być spójne z funkcjonującymi na obecnym terminalu oraz w sposób optymalny powinny zapewniać bezpieczną i efektywną pracę wszystkich urządzeń. Dostęp do urządzeń i infrastruktury elektrycznej w czasie serwisów i przeglądów powinien być możliwy bez zatrzymywania pracy terminalu. Na wszystkich sieciach, kanalizacjach kablowych należy przyjąć zasadę utrzymania min 30% rezerwy na przyszłe rozbudowy.

Należy zaprojektować automatyczne zasilanie awaryjne dla podstawowych funkcji w budynku oraz wszystkich urządzeń IT. Działanie zasilania awaryjnego powinno umożliwić płynną pracę w przypadku okresowych lub awaryjnych zaników energii (do 30 minut).

W zależności od potrzeb należy również doprowadzić zasilanie awaryjne do takich urządzeń jak: pompownie, system kamer CCTV, urządzenia łączności bezprzewodowej, gniazda przeznaczone do urządzeń komputerowych, napęd bramy itp.

Zasilanie budynku biurowego winno zostać olicznikowane w sposób umożliwiający podłączenie go do eksploatowanego w DCT Systemu Monitoringu Energii.

5.8 Sieci teletechniczne

Należy zaprojektować stosowne rozwinięcie istniejących sieci teletechnicznych, tak aby umożliwić podłączenie instalacji teletechnicznej projektowanego budynku do istniejących sieci.

Sieci teletechniczne należy projektować jako ułożone w kanalizacji teletechnicznej. Trasy kanalizacji teletechnicznej należy zaprojektować z 30% rezerwą umożliwiającą rozbudowę systemu (dodatkowe kable) – w uzgodnieniu z projektantem terminalu kontenerowego T2D.

Projektowany okres używalności sieci teletechnicznych musi odpowiadać okresowi używalności.

5.9 Infrastruktura IT

Na obecnym terminalu funkcjonuje Infrastruktura IT. W ramach przedsięwzięcia Wykonawca powinien zaprojektować nowe instalacje do budynku biurowego jako rozwinięcie obecnej Infrastruktury – w uzgodnieniu z Projektantem terminalu kontenerowego T2D.

Zaprojektowane systemy powinny być kompatybilne z istniejącymi już na terminalu oraz z nimi zintegrowane. W czasie prac projektowych Projektant uzgodni z Zamawiającym wszystkie niezbędne parametry infrastruktury IT.

5.10 Nawierzchnia dojazdowa i parkingowa

Nawierzchnia winna być wykonana w odniesieniu do obowiązujących decyzji i odpowiednio do projektowanych obciążeń.

5.11 Stanowiska ładowania samochodów elektrycznych

Główne założenia projektowe przewidują min. 10% miejsc postojowych z dostępem do ładowarki (lub zgodnie z obowiązującymi przepisami) i jednocześnie przygotowanie infrastruktury pod dalszą rozbudowę tej instalacji w miarę narastających potrzeb.

Zakłada się instalację ładowarek o mocy znamionowej 22kW, co umożliwi pełne naładowanie akumulatorów samochodowych w czasie do 4 godz.

Instalacje muszą umożliwiać doprowadzenie zasilania i zainstalowanie kolejnych stacji ładowania pojazdów, jeśli w przyszłości wystąpi taka potrzeba. Wymagane jest zapewnienie odpowiednich przestrzeni instalacyjnych pod trasy kablowe, które docelowo mogą objąć nawet wszystkie miejsca parkingowe.

5.12 Oświetlenie parkingu

Ogólne założenia projektowe oraz wymagania techniczne opraw oświetleniowych drogowych:

- średnia wartość luminancji 1,0 Cd/m²
- równomierność ogólna 0,4U_o i wzdłużna 0,7U_l
- współczynnik utrzymania u = 0,68
- wysokość zawieszenia opraw 9-10m, montaż bezpośrednio na słupie
- źródło światła wykonane w technologii LED
- moc źródła światła 150W

6 POZOSTAŁE WYMAGANIA

6.1 Wymagania organizacyjne

Prace Projektowe będą się odbywały pod nadzorem Zamawiającego. Projektant rozpocznie prace od uzyskania pozwoleń wodno-prawnych w celu najefektywniejszego wykorzystania czasu.

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji Robót przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu listę dokumentacji projektowej planowanej do wykonania wraz z terminami jej przedkładania do zatwierdzenia.

Rysunkami dostarczonymi przez Wykonawcę, w tym przygotowanymi przez Projektanta lub Podwykonawców, będą między innymi:

- Ogólne Rysunki wskazujące lokalizację
- Rysunki szczegółowe
- Rysunki geodezyjne oraz tabele
- Diagramy liniowe dla wszystkich instalacji
- Rysunki usług dla każdego obiektu
- Zbiorcze rysunki instalacji
- Rysunki montażowe
- Kable i sieci przewodów
- Schematy obwodu elektrycznego
- Schematy liniowe systemu kontroli
- Schematy logiczne
- Schematy Urządzeń mechanicznych

Z uwagi na dotrzymanie harmonogramu Zamawiającego dotyczącego realizacji projektowanej Inwestycji, jak również odpowiedniego tempa projektowania, Projektant winien uwzględnić następujące:

1. **Koncepcja** – przewiduje się minimum 3 iteracje dla każdego projektowanego elementu polegające na tym, że Projektant przedstawia propozycję projektową, a następnie Zamawiający w ciągu 7 dni odniesie się do propozycji przedkładając swoją opinię na piśmie (uzgodnienia takie mogą być prowadzone w formie elektronicznej za pomocą korespondencji email przez wskazane osoby ze strony Projektanta i Zamawiającego). Kolejne iteracje będą odnosiły się do wszystkich uwag Zamawiającego przedstawionych podczas poprzedniej iteracji.
2. **Projekt budowlany** - przewiduje się minimum 4 iteracje dla każdego projektowanego elementu polegające na tym, że Projektat przedstawia propozycję projektową, a następnie Zamawiający w ciągu 7 dni odniesie się do propozycji przedkładając swoją opinię na piśmie (uzgodnienia takie mogą być prowadzone w formie elektronicznej za

pomocą korespondencji email przez wskazane osoby ze strony Projektanta i Zamawiającego). Kolejne iteracje będą odnosiły się do wszystkich uwag Zamawiającego przedstawionych podczas poprzedniej iteracji.

- a. Termin wnoszenia uwag przez Zamawiającego wynosi 7 dni.
- b. Termin ustosunkowywania się Projektanta wynosi 7 dni.

3. Projekt wnętrz

3.1 Koncepcja - Projektant jest zobowiązany przedłożyć minimum 3 różne Koncepcje wykończenia i wyposażenia wnętrz na podstawie których Zamawiający dokona wyboru wersji do finalnego, szczegółowego zaprojektowania. W ramach przedłożonych Koncepcji należy przedstawić:

- różne aranżacje przestrzeni
- propozycje kolorystyki
- propozycje materiałów wykończeniowych ścian, podłóg i sufitów zarówno dla pomieszczeń biurowych jak i wszelkich innych w tym w szczególności toalet, sal konferencyjnych, klatek schodowych, kuchni, recepcji itd.
- propozycje oświetlenia
- propozycje wyposażenia takiego jak meble, wyposażenie łazienek, sal konferencyjnych, kuchni itd.

3.2 Projekt wnętrz – w oparciu o wybraną Koncepcję Wykonawca opracuje finalny projekt wnętrz na takim poziomie szczegółowości, aby na jego podstawie zostały wykonane i dostarczone wszelkie elementy wymagane do kompleksowego wykonania i wyposażenia wnętrz.

4. **Rysunki przetargowe** - przewiduje się minimum 4 iteracje dla każdego projektowanego elementu polegające na tym, że Projektant przedstawia propozycję projektową, a następnie Zamawiający w ciągu 7 dni odniesie się do propozycji przedkładając swoją opinię na piśmie (uzgodnienia takie mogą być prowadzone w formie elektronicznej za pomocą korespondencji email przez wskazane osoby ze strony Projektanta i Zamawiającego). Kolejne iteracje będą odnosiły się do wszystkich uwag Zamawiającego przedstawionych podczas poprzedniej iteracji. Przewiduje się, że zarówno Wykonawca jak i Projektant będzie ustosunkowywał się do uwag w terminie 3 dni roboczych.
5. **Koordynacyjne spotkania projektowe** odbywać się będą raz w tygodniu w siedzibie Zamawiającego lub online na platformie MS Teams, w terminie ustalonym przez Strony.
6. **Branżowe spotkania projektowe** odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością wymaganą dla ustalenia rozwiązania projektowego.
 - a. Projektant z minimum 1 dniowym (24h) wyprzedzeniem przekaże agendę na spotkanie oraz wszelkie nowe opracowania, które będą przedmiotem dyskusji tak, aby Zamawiający miał możliwość przygotowania się.
 - b. Z każdego spotkania Projektant sporządzi notatkę, którą przekaże do Zamawiającego maksymalnie 24h po spotkaniu w celu jej uzgodnienia, Zamawiający uzgodni lub wnieśli uwagi w ciągu kolejnych 24h.
 - c. Dokumentacja projektowa winna być sporządzona w języku polskim i przetłumaczona na język angielski. Wszystkie rysunki winny mieć opis zarówno w języku polskim, jak i angielskim.
 - d. Zamawiający udzieli Projektantowi stosownych pełnomocnictw do reprezentowania go przed urzędami i instytucjami w sprawach związanych z uzyskaniem wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych.

e. Projektant będzie zobowiązany do przedstawiania Zamawiającemu Raportów z przebiegu prac. Raporty będą tworzone w języku polskim i angielskim i przekazywane Zamawiającemu raz w miesiącu do 5 dnia miesiąca następującego po miesiącu objętym sprawozdaniem.

f. Kopie wszystkich dokumentów, opracowań, uzgodnień i korespondencji dotyczących przedmiotowego przedsięwzięcia należy na bieżąco dostarczać Zamawiającemu w formie papierowej i elektronicznej.

6.2 Mapa do celów projektowych

Projektant zobowiązany jest do opracowania aktualnej mapy do celów projektowych dla zakresu objętego przedsięwzięciem.

6.3 Projekt budowlany

Projektant jest zobowiązany do opracowania wielobranżowego Projektu budowlanego zgodnego z obowiązującymi przepisami, sporządzenia wszystkich wymaganych analiz, operatów i opracowań oraz uzyskania wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii i decyzji.

6.4 Przedmiar i kosztorys inwestorski

Dla pełnego zakresu Projektu budowlanego Projektant opracuje Przedmiar robót oraz Kosztorys inwestorski zgodny z obowiązującymi przepisami.

6.5 Pozwolenie na budowę

Projektant jest zobowiązany do przygotowania w imieniu Zamawiającego kompletnego wniosku i uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Zamawiający udzieli Projektantowi stosownych pełnomocnictw.

6.6 Rysunki Przetargowe

Projektant przygotowuje na żądanie Zamawiającego i zgodnie z jego wytycznymi rysunki poglądowe, inne niż te przygotowane na cele projektu budowlanego lub wykonawczego (nie więcej niż 15), które Zamawiający wykorzysta do opisu zamówienia w przetargu na generalnego wykonawcę robót budowlanych.

Załączniki:

1. Istniejące Decyzje administracyjne
2. Koncepcja
3. Istniejąca dokumentacja geologiczna i geotechniczna